NTC Newtech

ニューテック 総合カタログ

Newtech Products Catalog

No.22

2006春～夏号

25th ANNIVERSARY SINCE 1982

不要なハードディスクの処分はどうしていますか?
セキュリティ情報(データ)もそのまま、捨てていませんか?

ニューテックは、ストレージの製造・販売だけでなく不要なストレージの後処理にも取り組み始めています。環境問題だけでなく、セキュリティ対策も企業にとって重要な位置付けとなっています。

もう使わなくなったディスクストレージの処分でお困りの方に、ストレージのプロフェッショナルであるニューテックから、新たなご提案です。
「ECO & SAFE データ消去サービス」では、お客様からご依頼のストレージを社内にてHDDとエンクロージャ(筐体)に分別し、HDDを物理的に破壊することで、データを読み取り不可能な状態にします。ご依頼いただくストレージはメーカーを問いません。
またデータ消去の作業に関する証明書の発行も承ります。

ECO & SAFE データ消去サービス
●回収サービス付き●

※お申込方法、価格など、詳細につきましては、弊社営業部までお問い合わせください。

ニューテックは、次のメーカーと協業しています。

Powered by DataCore / DATA Mountain View Data / BakBone SOFTWARE / business partner hp invent / Sun microsystems DEVELOPER
FUJITSU / memory-tech / Quantum
EMC² where information lives / TANDBERG DATA Securing your Information / Networld
APC Legendary Reliability / TURBO LINUX TURBOLINUX PARTNER PROGRAM / Powered by... FreeBSD / QLOGIC / suse A NOVELL BUSINESS

ニューテック 総合カタログ Newtech Products Catalog

No.22
2006春～夏号

▼保証内容マークについて

無償修理 弊社出荷日より製品毎の規定年数、センドバックでの無償修理を受けられます。センドバックとは、弊社もしくは代理店に商品をご返送いただいて修理を行うことを指します。

オンサイト 弊社より技術員を派遣し、お客様先で修理を行うことを指します。

製品1年保証 製品2年保証 製品3年保証 表示の年数に応じて、センドバックでの無償修理が受けられます。

メール通知 E-mailによる障害自動通知機能を有します。

この他、保証期間の延長または付加を行う「保証オプション」もございます。詳しくは、p.42/43「メンテナンスの現場より」をご参照ください。

▼その他のマーク

SNMP監視 SNMPトラップによる通知を行い、監視する事が可能です。

PFC電源 瞬間的な大電流の取り込みを低く抑えるパワーファクターコントロール電源を搭載しています。

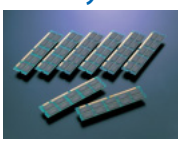
Ultra 320 SCSI / Ultra 160 SCSI / Ultra2 80MB/s 製品が対応するホストバスのSCSI規格を表しています。

ホストバス FC / FC 内蔵ディスク
ホストバス 4GFC / SATA3G 内蔵ディスク
ホストバス SCSI / SCSI 内蔵ディスク
ホストバス iSCSI / FC SFP ストレージバス
ホストバス Ether / SATA3G 内蔵ディスク
ホストバス FC_LC / SATA3G 内蔵ディスク
ホストバス 4GFC / SAS 内蔵ディスク
ホストバス SCSI / SATA3G 内蔵ディスク
ホストバス iSCSI / SATA3G 内蔵ディスク

ディスクドライブ・ホストバスそれぞれに採用した規格を表しています。

ネイティブ Native SCSI ホストバスからディスクドライブまで直にSCSIで接続しています。

Memory



Sun対応メモリー他、各機種多数取り扱っております。
弊社営業部までお問い合せください。

TEL：03–5777–0852
E-mail：sales@newtech.co.jp

ニューテックの全製品はレンタル可能

(株)カナモトへお問い合わせください。

担当部署：情報機器事業部営業課
TEL：03-5408-5611　FAX：03-3438-4466
http://www.kanamoto.com

担当者

課長　李 俊植
Mail：lee@kanamoto.co.jp
主任　松崎 義信
Mail：matsuzaki@kanamoto.co.jp
アシスタント　斉藤 朝子
Mail：a_saito@kanamoto.co.jp
主任　浅石 秋秀
Mail：asaishi@kanamoto.co.jp
担当　丸田 健太郎
Mail：maruta@kanamoto.co.jp

Index

Case study
九州大学応用力学研究所 導入事例 . . . 4
大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 導入事例 . . . 5

RAID
【コラム】ニューテック自社製コントローラ開発記(3) . . . 6
RAID製品マップ . . . 7
EvolutionⅡ SATA RAID . . . 8
EvolutionⅡ Desktop . . . 10
EvolutionⅡ DUO . . . 10
EMC CLARiX AX150/AX150i . . . 11
UltimateⅢ/Ⅴ SATA RAID シリーズ . . . 12
Ultimate Cube SATA RAID . . . 13
UltimateⅡ SCSI RAID . . . 13
Sweeper Stor . . . 14
Eternal FC-M80 . . . 15

Hard disk
Dual Lunch . . . 16
SUN 内蔵用ドライブ . . . 16

SAN
SANbox 1400/5200/5202/5602 . . . 17
Sphereon 4400/4700 . . . 17

HBA/Cable
FCインターフェースカード . . . 18
SCSIインターフェースカード . . . 18
【コラム】ディスクインターフェースのシリアル化について . . . 19
ケーブル/FC SFP . . . 19

NAS
NAS/Server製品マップ . . . 20
Z-BYSサーバ . . . 21
EvolutionⅡ NAS for Windows . . . 21
EvolutionⅡ SATA NAS/Storage Server . . . 22
Preservation NAS/Storage Server . . . 22
Windows Storage Server . . . 22
MVD Powered NAS(MVD-OS)の特長 . . . 23
NAS製品の機能比較 . . . 23

Replication
【コラム】現実的になったiSCSIターゲット製品群 . . . 24
Z-BYS STEALTH . . . 24
SANRAD V-Switch 3000/2000 . . . 25
iSCSIカード . . . 25
【コラム】大容量ストレージ管理が飛躍的に効率アップする、ストレージ仮想化技術 . . . 26
Newtech Replication Suite(NRS)で実現する、ストレージ仮想化
NRSスナップショット・ゲートウェイモデル . . . 27
NRS遠隔データミラーリング(DR災害対策)モデル . . . 27

High Performance
RamSan シリーズ . . . 28
GFS(Global File System) . . . 28
データダイレクト . . . 28

UPS
APC Smart UPS . . . 29
APC NetShelter VX シリーズ . . . 29
Z-55 シリーズ . . . 29

KVM
マスタービュースライドアウェイドロワー . . . 30
高密度KVMスイッチ . . . 30
IPリモートアクセススイッチ . . . 30

Backup
Backup製品マップ . . . 31
ニューテック バックアップ・アクセラレータ . . . 32
NetVault シリーズ . . . 34

Tape
Super Loader 3™ テープ装置 . . . 36
Storage Loader . . . 37
Storage Library T40 . . . 37
NEO2000/4000シリーズ . . . 37
ラックマウントS-AITテープライブラリ . . . 38
ラックマウントAITテープライブラリ . . . 38
AITシングルドライブシリーズ . . . 38
Ultriumテープ装置 . . . 39
SuperDLT/DLTvs160 テープ装置 . . . 39
DAT72/DDS4 テープ装置 . . . 39
データテープ . . . 39

Archive
UDOライブラリ/UDOドライブ . . . 40
WISE Audit アプライアンスサーバ . . . 41

Service
メンテナンスの現場より . . . 42

※ 各製品の仕様、外観は予告なく変更する場合があります。

九州大学応用力学研究所 導入事例

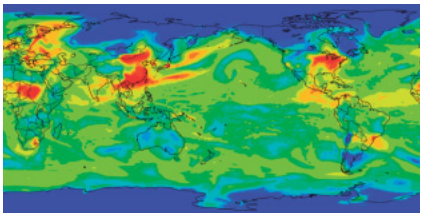
── EvoltuionⅡ SATAを利用したシミュレーション解析システム ──

九州大学応用力学研究所は1951年に設立され、1997年に「力学に関する学理及びその応用の研究」を目的として改組され全国共同利用研究所となりました。力学を基礎とした「流体および材料に関する先端的研究」、「地球環境の解明と保全を目指した大気海洋中に生起する諸現象の研究」、さらには「核融合プラズマと炉材料開発に関する研究」を、21世紀の人類に重要な課題である「地球環境問題とエネルギー問題の解決」の視点から取り組み、社会に貢献しています。

ニューテックでは、海洋大気力学部門の鵜野伊津志教授、竹村俊彦助教授、高エネルギープラズマ分野の矢木雅敏教授、伊藤早苗教授の研究室を中心にニューテック製「EvoltuionⅡ　SATAシリーズ」を始め多くの製品を導入頂いております。両研究室の研究において、ストレージは必要不可欠な研究資産であり、研究資産の有効活用を促進するため、高度なBad Blockリカバリ機能を搭載しているニューテックストレージの採用を頂いております。

左から矢木教授、鵜野教授、竹村助教授

鵜野・竹村研究室では、『アジア域の急速な経済発展に伴う大気汚染物質の排出増による越境大気汚染が、解決すべき重要な大気環境問題として認識されてきています。アジア域で発生する黄砂や大気汚染物質は偏西風やそれに重畳する移動性高低気圧波動に伴って輸送されます。研究では、アジア地域を主たる対象とした3次元大気化学輸送モデルを高度化し、汚染物質の輸送過程を高精度し、物質輸送過程を再現・予報できる「化学天気予報システム」の開発に関する研究をしています。このシステムは、気象の変化に伴う人為起源・自然起源の物質の大気中の輸送過程を高い精度で予測する事が可能であり、国際共同特別観測や酸性雨などの越境大気汚染に係わる研究などに広く活用しています。また、大気中のすす・硫酸塩・砂漠起源土壌粒子といった浮遊粒子状物質（エアロゾル）の地球規模の動態や気候に対する影響を評価するために、SPRINTARSというモデルを開発しています。将来の気候変動を高精度で予測するためには、温室効果気体だけではなく、エアロゾルによる太陽放射の散乱・吸収やエアロゾルの雲凝結核の役割を考慮しなければならないことがわかってきました。SPRINTARSのシミュレーションは、2007年発行の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第4次報告書に貢献しています。』



鵜野・竹村研究室「エアロゾルによる大気混濁度」

この研究において、ベストシステムズ社製の高性能なクラスターマシンを利用して、シミュレーション結果を保存するために、昨年来より過去のストレージ資産のリプレイスを行っております。EvoltuionⅡ SATA発売第一号機の納入が鵜野・竹村研究室でした。2004年度末からは、Evoltuion ATA DT（1.5TBと2.4 TB）を計6台、2005年度末にはEvoltuionⅡ　SATAの7.5TBのストレージを2台、2.5TBのNASを1台及びミラー専用RAIDであるDuo2Xを3台購入して頂き、研究資産の有効活用に役立てて頂いております。

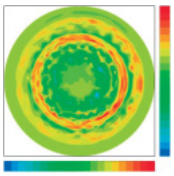
鵜野・竹村研究室で使用されている
ベストシステムズ社製クラスターサーバと
EvoltuionⅡ SATA RAID

鵜野・竹村研究室では、ニューテック製品の採用において、下記の点を重視しております。

(1)操作性が良く、実績があるもの
(2)安価ではあるが信頼性が高い製品の活用
(3)自社RAIDコントローラを使用した技術力の高さ

自社開発のRAIDコントローラを搭載しているEvoltuionシリーズは、ハードディスク内に発生する不良セクタ（Bad Block）のリカバリ能力に優れております。RAIDコントローラが、Bad　Blockのオートパトロール機能を有しており、ハードディスクの磁気面をスクリーニングしております。またストレージが1研究室に多台数納入されるケースが増えていることから、消費電力を気にされている方が多いのですが、この要望に応え、本年3月にはRAIDコントローラのファームアップにおいて、「低消費電力モード」に対応しました。低消費電力モードとは、ホストマシンからRAIDへのアクセスが一定時間ない場合、ディスクのスピンドルモータを一時的に停止させRAIDをスタンバイの状態にしておく機能です。この機能の追加により多台数納入をしている鵜野・竹村研究室では、消費電力削減が期待されております。

矢木・伊藤研究室では、『核融合研究の進展、プラズマを用いた物質創成の多様化、宇宙天体の観測による知識の急速な増加につれて、高温磁化不均一プラズマにおける乱流と構造形成の機構解明が必須の重要課題と考えられるようになってきています。乱流と構造形成、そして実現可能な構造の中での選択則の問題は、遠非平衡状態の乱流媒質にとって普遍的な課題であり、世界中で爆発的に増大しつつある知識や情報を総合的な理解へと展開することが強く求められています。本研究では、高温磁化不均一プラズマについて、乱流と構造形成の機構を解明し、自律的構造の遷移と選択則を得ることを目的としており、理論解析・シミュレーションおよび実験研究を統合することによって、検証された法則の定式化をめざしています。』



矢木・伊藤研究室
「プラズマ乱流による
撮動温度場の断面図」

矢木・伊藤研究室においては、ビジュアルテクノロジー社製の高性能なクラスタマシンを採用しており、シミュレーション結果を保存するためにEvoltuionⅡ　SATAシリーズの2.5TBのNAS及び7TBのストレージを導入して頂いております。（LVM機能の活用により9.5TBのストレージシステムとして認識／1パーテーションあたり2TB）

矢木・伊藤研究室で使用されている
ビジュアルテクノロジー社製クラスターサーバと
EvoltuionⅡ SATA NAS＋RAID

矢木教授は、ニューテック製品の採用において、下記の点を重視しております。

(1)高度なBad Blockリカバリ能力機能
(2)安価で信頼性が高い製品
(3)Linuxをサポートしている

EvoltuionⅡ　SATAは、オープン系のメジャーなLinuxをサポートしていることが強みであり、矢木教授の機種選定においては大きなポイントとなりました。鵜野・竹村研究室と同様、高度なBad Blockリカバリ機能、ストレージの設定の容易さ、ハードディスクがクラッシュした際にディスクフォルダが赤く光る視認性の高いLEDとハードディスクホルダーの電子ロック機能の採用は非常に高い評価を頂いております。

また、応用力学研究所では、2004年度、スーパーコンピュータのリプレイスに伴い、スーパーコンピュータからのバックアップ用途に、ニューテック社製「Preservation NAS 8TBモデル」を導入頂きました。

矢木教授からは、①「Preservation NASを利用したスーパーコンピュータからのバックアップに時間を要しているため、低価格にてSAN環境におけるバックアップスピードの高速化」、②「クラスター・システム接続のEvoltuionⅡ SATAシリーズでは、1ボリュームあたりの容量の無制限化」のご要望を頂いております。但し現状では、OSメーカとSCSI規格の変更が必要となっております。いわゆる2TB越えと呼ばれている「64bit　LBA化」については、本年3月のEvoltuionⅡ SATAの大幅なRAIDコントローラーファームアップに伴い、対応を致しておりますが、現在、64bit　LBAに対応しているOSはWindows 2003のみとなっております。

鵜野・竹村研究室では、ストレージの静音化とリプレイスをした際のデータ移行の簡素化のご依頼を、ご要望としていただいております。

大規模シミュレーションから得られる大量のデータを保存するために安価で信頼性の高いストレージが求められています。

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 導入事例

── EvoltuionⅡ SATAを利用したスーパーコンピュータシステムデータ保存 ──

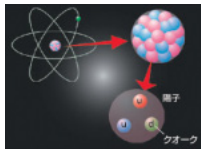
ニューテックでは、高エネルギー加速器研究機構（以下KEK）の計算科学センターに2005年8月からEvotluionⅡ SATA-NAS及びEvoltuionⅡ SATA（オプティカルモデル）のセットを合計で5セット納入しました（1セット10TB 合計50TB）。KEKにて2005年度に導入したスーパーコンピュータ、IBM System Blue Gene Solution 及び HITACHI Super Technical Server　SR11000モデルK1から得られる大容量シミュレーションデータの保存のために、既に稼動を開始しております。なお、KEKに導入されたスーパーコンピュータは、59テラフロップス、即ち1秒間に59兆回の浮動小数点演算を行うことができ、現在日本でも最速レベルの性能を持っています。

導入されたスーパーコンピュータ
IBM System Blue Gene Solution

今回導入したニューテック製品を研究に活用しておられる、素粒子原子核研究所の橋本省二助教授及び松古栄夫助手は、彼らの研究グループの研究を次のように説明します。

KEK 橋本助教授（左）と松古助手（右）

「我々のグループでは、陽子や中性子を構成する、クォークと呼ばれる素粒子の間に働く相互作用の研究を行っています。この相互作用は量子色力学（QCD）という理論によって記述されますが、クォーク間に働く力が電磁相互作用などの他の相互作用に比べて大きいために、従来の計算方法では陽子や中性子の性質をQCDから直接導くことは困難でした。例えば、陽子や中性子は3個のクオークから出来ていますが、クオーク3個の質量を足しても、陽子や中性子の質量の2%にしかなりません。残りの98%は、真空中で対生成と対消滅を繰り返す粒子と反粒子に、クォークが真空中を進む際にぶつかりながら進むことによって作られています（この状態を、カイラル対称性が自発的に破れた状態、と呼びます）。このような現象をQCDに基づいて解明するには、数値シミュレーションが唯一の一般的な方法です。そのための理論である格子QCDでは、連続な時間と空間を4次元の格子に近似してその格子上の量を扱いますが、自由度が多いために、必要な計算量は膨大なものとなります。」



陽子・中性子を構成するクオーク

「世界最先端のシミュレーション研究を推進するために、KEKではスーパーコンピュータを運用してきました。2000年に導入した日立SR8000では、2005年12月の運用終了までの間に計算によって生成されたデータは数10TBになり、スーパーコンピュータシステム付属の2TBの磁気ディスクのみでは収容できなくなりました。このため、大容量のストレージを導入して来ました。2006年3月に稼動を始めた現在のシステムは80TBのストレージを備えていますが、いずれ同じ状況になることは確実です。また、莫大な計算資源を使って作られたデータを出来る限り有効に使うため、データを公開し、様々な研究グループ間で共有しようとする動きが国際的に広がりつつあります。国内では、国立情報学研究所が運営しているSuperSINETを通して、国内のスーパーコンピュータ・サイトの間で高速にデータの転送、共有を行うためのHEPnet-J/scという組織があり、KEKが中心的な役割を果たしています。このようなデータ共有のためにも、大規模ストレージシステムの整備は重要になってきています。ストレージシステムが大規模化するにつれ、長期間の安定稼動と、障害時の対応が迅速かつ容易であることが、機器選定の鍵となってきました。この条件を検討した結果、2005年度よりニューテックの製品を導入することにしました。」（橋本、松古氏）

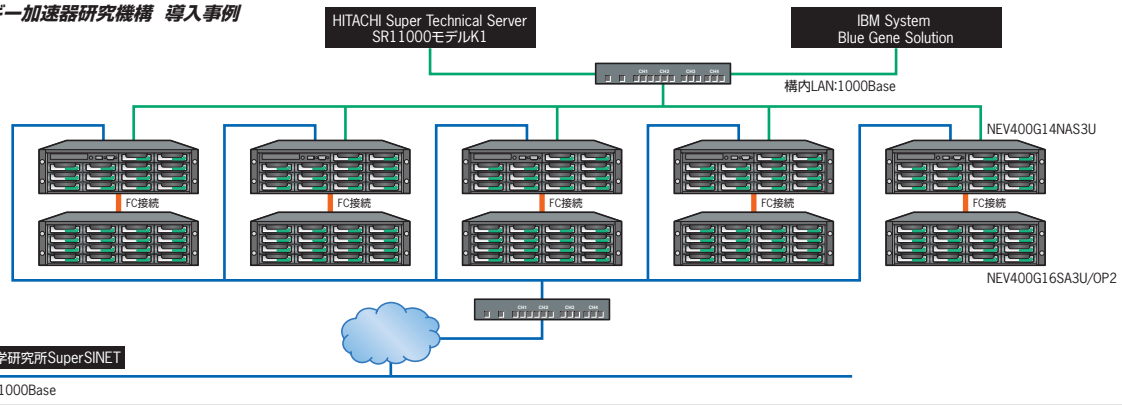
総容量50TBのNASシステム

ニューテック製品導入の大きなポイントとしては、『安定性、耐障害性に強いファイルサーバの必要性』であり、弊社では、発売前であったEvoltuionⅡ　SATAの技術的な優位点をアピールすることに注力致しました。RAIDコントローラにディスクアクセスがないとき、バックエンドでハードディスク内のBad　Blockをリサーチし、自動的に修復する高度なBad　Blockリカバリ機能、障害の兆候が現れたディスクをスペアディスクにコピーしてからリビルドを行うオートリプレイス機能、ハードディスクがクラッシュした際にディスクホルダーが赤く光る視認性の高いLEDの採用は、これまでに導入されてきた他社のRAIDシステムに比べて十分な技術的優位性を持っていると評価して頂きました。これらに加えて、EvoltuionⅡ　SATAの開発者であり、当時、第一営業部長であった柴田裕信（現在は、技術部長）との直接ミーティングも、ニューテック製品採用の大きな要因となったようです。上記3点の特徴の他、ミラーユニットをRAID5化する「RAID5+1」の概略説明や、ニューテック製品の今までの変遷や今後の方向性など、直接お会いして伝えさせていただきました。このような開発担当者との打ち合わせは、橋本助教授、松古助手の信頼を得られたのだと考えています。このようにニューテックでは、お客様の直接の声を聞き、製品に反映させる小回りの利く体制を備えています。

大学、研究所における、ストレージシステムは、年々大規模化しており、KEKの別グループでは、1PBもの大容量のストレージを導入しております。KEKの事例のようにスーパーコンピュータを駆使した大規模計算や、アーカイブでのストレージの利用は、今後益々、増えていくことが予想されております。

KEKは、大型加速器を用いての宇宙の成り立ちや、素粒子・原子核の研究、物質の構造や機能に関する研究等を実施。物質と反物質の非対称性の起源を探る、Bファクトリー実験などを行っています

■高エネルギー加速器研究機構　導入事例



ニューテック自社製コントローラ開発記(3)

サーバーグレードのストレージをデスクトップへEvolutionⅡ Desktop

設計へのこだわり

24時間連続稼動そして障害発生時にも強力なリカバリー能力を持つサーバーグレードのストレージシステムをデスクトップ環境へと、今回の製品企画はスタートしました。特に重視した点は、サーバー用ストレージシステムであるEvolutionシリーズの技術を、そのまま小型デスクトップのRAIDシステムへ全て持ち込むと言う、妥協の無い設計を行いました。ソフトウェア部で言えば、ハードディスクやコンピュータOSに新技術が投入される度に、それまでとは違った互換性や新たな障害への対応をいち早く行わなければなりません。このために、ファームウェアの更新はサーバー用システムとソースコードを共有し一括コンパイルで生成されるようプロジェクトを組んでいます。従って、いずれかのシステムにおいて発見される不具合への対処も早く、それが全てのEvolutionシリーズへと最短時間で反映されます。こう言ったプロジェクトによって一元管理化されたソフトウェアは、デスクトップ製品と言えサーバーグレード製品と同様に高い互換性と信頼性を維持しています。またソフトウェア上の互換性の維持を目的とする場合、同時にハードウェアにおいてもCPUやメモリーコントローラなど、一切グレードを落とさない設計が必要になります。デスクトップ製品と言えば、ハードウェア部分のコストを落とすためにグレードの低いCPUやプログラマブルロジック回路を利用するのが一般的ですが、この部分においてニューテックはコストよりも信頼性を重視しました。サーバーグレード品と同様に米インテル社製IOプロセッサ及び周辺チップによる高品質なハードウェアRAIDエンジンを実装し、高速かつ信頼性の高い処理系におけるストレージサービスを実現しました。
他の製品とカタログスペックで同じRAID-5？でも違うのです。

やはり静音そして省エネ

これまで長い間ニューテック製品をお使い頂いている大学や研究室などのお客様を訪問する際、いつも恐縮してしまうのは部屋に置いてある旧サーバー用RAID装置の騒音問題です。お客様にも慣れたとお気遣い頂く事もあるのですが、やはり2TBクラスの大容量のストレージと言うと、サーバー用の製品をご利用頂いておりました。しかし、ハードディスクが500GBとなると5台のRAID-5で既に2TBを実現するのでOSのサポートとしても区切りが良く、この5台でデスクトップに置けてそして静音設計をと仕様を決定しました。大型ファンの低速回転によりエアーフローによる騒音を最小限に抑え、事務用オフィスでも仕事の邪魔にならないよう心がけました。もちろん就業時間外、利用が終われば最小限の電力使用で済むようなパワーマネージメント機能も持っています。パワーマネージメント機能は、ただ電力消費を抑える以外にも、ハードディスクの寿命を長くもたせる価値もあります。単純にシステム利用される時間とは、1日の1/3長くても1/2程度なので、これだけの時間ハードディスクの回転を止める意味は十分にあります。

環境マークの詳細

RoHS指令

「Restriction of the Use of CertainHazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment指令」の略称で、ヨーロッパ(EU)全域で2006年7月から施行される。電子機器に、Pb(鉛)、Cd(カドミウム)、Hg(水銀)、六価クロム、PBB(ポリ臭化ビフェニル)、PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル)の6つの有害物質が含まれると販売できなくなる。日本国内での販売は規制対象ではないものの多くの企業が有害物質のない部品を採用するなど対応を推進している。ニューテック製品もEvolutionⅡ Desktopシリーズ、EvolutionⅡ DUOシリーズをはじめ、RoHS指令に準拠しています。対象製品には上記の対応マークで示しています。

VCCI:情報処理装置等電波障害自主規制協議会

「Voluntary Control Council for Information Technology Equipment」の略称で、情報機器から発生される電波の規制内容を協議する「情報処理装置等電波障害自主規制協議会」を指す。また、電子機器から発生する妨害電波の規格もVCCIといいます。日本では電磁ノイズに関してはVCCIで自主規制しています。ニューテック製品で準拠しているものは上記の対応マークで示しています。

グリーン購入法

2001年4月より施行された法律で、国、独立行政法人等及び地方公共団体にグリーン購入を義務付ける法律です。環境物品等の調達を推進するのが目的です。「グリーン購入法」に適合する製品には上記のマークを記してあります。

NEBS

「Network Equipment Building System」の略称で、主に、通信事業者が機器購入の目安とする基準。高温、高湿度、また火災や振動などの障害原因となる物理的、電気的、電磁的な要因に対する耐性の評価、認定を行います。

製品カテゴリーマップ

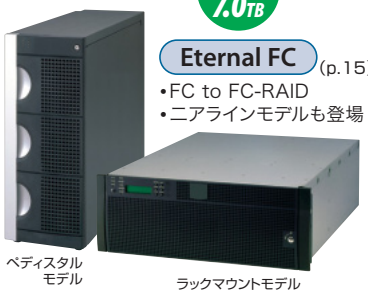
RAID製品マップ

ニューテックでは、エントリーモデルからハイエンドモデルまでのRAID関連製品を取り揃えています。

HIGH-END

Eternal FC (p.15)
- FC to FC-RAID
- ニアラインモデルも登場

504GB〜7.0TB



DATA Direct (p.28)
- 高速性・大容量・信頼性を兼ね備えたハイパフォーマンスストレージ

最大560TB

Sweeper Stor (p.14)
- 4Gb-FCに対応したSAS/SATAII RAID

803GB〜5.5TB

UltimateII SCSI (p.13)
- SCSI to SCSI RAID

1.0〜4.5TB

AX150/AX150i (p.11)
- FC/iSCSI対応ネットワーク・ストレージ

750GB〜5.5TB

UltimateV SATA (p.12)
- 4Gb・FC対応 SATAII-RAID

2.75〜8.25TB

UltimateIII SATA (p.12)
- SATAII-RAID

2.75〜11.25TB

EvolutionII SATA (p.8)
- SATAII-RAID

1.25〜11.25TB

EvolutionII Desktop (p.10)
- コンパクト静音設計のSATAII-RAID

1.0〜3.0TB

Ultimate Cube (p.13)
- SATAII-RAID

1.75〜5.25TB

EvolutionII DUO (p.10)
- バッドブロック処理に強いSATAIIミラー装置

250〜750GB

Secure RAID (web)
- AES暗号化ミラー

250〜500GB

DK-Mirror (web)
- SATAミラー（エントリー）

250〜500GB

ENTRY

SAN関連製品

シリコンディスク

RamSanシリーズ (p.28)
- 世界最高峰400,000 IOPSストレージ

FCスイッチ

SANboxシリーズ (p.17)
- Qlogic社製 FCスイッチ

Serial ATAベース ハードウェアRAID

高度なBad Blockリカバリー機能

2Uサイズ

3Uサイズ

ハードディスクトラブルからのシステム障害を最小限に抑える高度なBad blockリカバリー機能に加え、搭載されたハードディスクの品質監視など、従来は手動のメンテナンスが全自動化されたシステムです。また、EvolutionII SATA RAIDシリーズのファームウェアは、ノンストップ性能を向上させることを考慮したつくりになっていますので、障害時のハードウェアメンテナンスも容易に行えます。

SCSIタイプ FCタイプ

RoHS / グリーン購入法 / ホストバス SCSI / SATA3G 内蔵ディスク / ホストバス FC LC / SATA3G 内蔵ディスク / 512MB キャッシュ / PFC 電源 / 製品 3年保証 / メール 通 知

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

追加機能

64bit LBA(2TB越え)対応(FWバージョン2.50より)

64bitLBAに対応したため、2TBを超えるRAIDボリュームの提供が可能となりました。
ただし、2TB以上の単一ボリュームを利用するには次の制限があります。

- OSが64bitLBAに対応している。
- SCSI接続の場合、Ultra320モードでのみ使用可能。
  (転送速度を変更した場合は使用できません)

現状では、以下の環境のみサポートしています。

- OS : Windows 2003 + SP1 以降
- SCSIカード : LSI21320RB(LSI Logic社製)
- FCカード : QLA2300LC(Qlogic社製)

パワーセーブモード(FWバージョン2.50より)

ホストコンピュータから一定時間アクセスがない場合に、HDDの電源をスタンバイ状態にします。本機能を有効にすることで、最大時の消費電力を約70%削減することが可能です。(当社測定結果)
パワーセーブモードには二段階あり、一段目では、数分間ホストからアクセスが無い場合に、HDDを低電力アイドリングモードに移行させます。このモードでは、ホストから命令を受付けても瞬間的に通常モードへ復帰します。
二段目では、数十分間ホストからアクセスが無い場合に、HDDのスピンドルモータを停止させて、スタンバイモードへと移行します。
この場合は、ホストから命令を受付けてから復帰には数十秒掛かります。

3Uサイズ SCSIタイプ

容 量	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×8	1.75TB	NEV250G8SA3U/LU	¥788,000
250GB×16	3.75TB	NEV250G16SA3U/LU	¥995,000
400GB×16	6.0TB	NEV400G16SA3U/LU	¥1,450,000
500GB×16	7.5TB	NEV500G16SA3U/LU	¥1,665,000
750GB×16	11.25TB	NEV750G16SA3U/LU	近日発売

3Uサイズ FCタイプ

容 量	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×8	1.75TB	NEV250G8SA3U/OP2	¥890,000
250GB×16	3.75TB	NEV250G16SA3U/OP2	¥1,150,000
400GB×16	6.0TB	NEV400G16SA3U/OP2	¥1,550,000
500GB×16	7.5TB	NEV500G16SA3U/OP2	¥1,765,000
750GB×16	11.25TB	NEV750G16SA3U/OP2	近日発売

2Uサイズ SCSIタイプ

容 量	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×6	1.25TB	NEV250G6SA2U/LU	¥650,000
250GB×12	2.75TB	NEV250G12SA2U/LU	¥810,000
400GB×12	4.4TB	NEV400G12SA2U/LU	¥1,150,000
500GB×12	5.5TB	NEV500G12SA2U/LU	¥1,330,000
750GB×12	8.25TB	NEV750G12SA2U/LU	近日発売

2Uサイズ FCタイプ

容 量	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×6	1.25TB	NEV250G6SA2U/OP2	¥750,000
250GB×12	2.75TB	NEV250G12SA2U/OP2	¥930,000
400GB×12	4.4TB	NEV400G12SA2U/OP2	¥1,245,000
500GB×12	5.5TB	NEV500G12SA2U/OP2	¥1,465,000
750GB×12	8.25TB	NEV750G12SA2U/OP2	近日発売

保守契約

3年間オンサイト保守契約(型番: NO-NEV/Y3)	¥180,000 (部材費込み)
1〜3年目オンサイト保守契約(型番: NO-NEV)	¥95,000 (年額)
4〜5年目オンサイト保守契約(型番: NOS-NEV)	¥190,000 (年額/部材費込み)

予備ディスク

容 量	型 番	標準価格
250GB	NEV-250G	¥39,800
400GB	NEV-400G	¥59,800
500GB	NEV-500G	¥79,800
750GB	NEV-750G	近日発売

仕様

モデル		EvolutionII SATA RAID 3U	EvolutionII SATA RAID 2U
形状		EIA 3U ラックマウント	EIA 2Uラックマウント
RAIDレベル		0/0+1/1/3/5/5+1	
RAIDキャッシュ		512MB with ECC	
ホストI/F	SCSI	Ultra320 SCSI	
	FC	FC(2Gbit)	
搭載ドライブ		SATA 3G	
エラー検出時		HDD挿入検出時オートリビルド、HDD障害検出時オートリビルド(ホットスタンバイ時)、Bad Block修復	
電源定格		100-240V、50-60Hz	
消費電力	最大時	313W/317VA	255W/257VA
	運用時	269W/270VA	213W/216VA
	アイドル時	220W/223VA	162W/165VA
	スタンバイ時	89W/92VA	71W/73VA
エネルギー消費効率(G区分適合)		250GB:0.042、400GB:0.032、500GB:0.027	250GB:0.043、400GB:0.033 500GB:0.027
発熱量		1036KJ	828KJ
動作環境		温度:10〜35℃、湿度:20〜80%(ただし結露の無いこと)	
外形寸法		444.8(W)×567.9(D)×131.3(H)mm	443.8(W)×566.7(D)×87.5(H)mm
重量		約24.9kg	約21.2kg
対応OS*1	SCSI	Solaris 2.6/7/8/9/10(SPARC)、Windows NT4.0 SP5以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、FreeBSD 4.4R以上、Linux カーネル2.2.18以上、HP-UX10.20以上(純正HBA)	
	FC	Solaris 7/8/9/10、Windows NT4.0 SP6以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、Linuxカーネル 2.4系/2.6系、Mac OS X(純正HBA)	
保証		3年間無償修理	
標準添付品	SCSI	SCSIケーブル×2(VW×1、VV×1)、ターミネータ×1、ACコード×1、RS232Cケーブル×1、ラックマウントキット×1	
	FC	LC-LCケーブル×2(1m×1、3m×1)、ACコード×1、RS232Cケーブル×1、ラックマウントキット×1	

*1:動作確認済みLinuxディストリビューション・非対応SCSIカードについては、ニューテックホームページを参照ください。
IRIXについては、ご相談ください。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

エボリューション EvolutionⅡ SATA RAID シリーズ

Evolutionシリーズ最大の特徴

これまでニューテックが経験した多くのハードディスク障害を様々な角度から分析し研究されたBad Blockリカバリー技術、そしてシステム運用現場の管理者の数多くの意見がEvolutionシリーズに様々なメンテナンス機能を実現させました。

Bad Blockクイックリカバリー(Bad Block発生がシステム運用に影響しない)

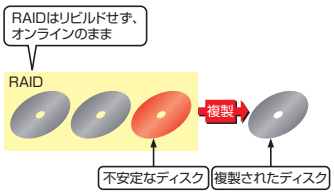
RAID装置内のハードディスクに存在するBad Blockをアクセスすると、そのリカバリーが終了するまで、ホストへのレスポンスが数秒間停止するRAID装置が一般的です。Evolutionシリーズは、RAIDの冗長性が保たれていれば、最大でも1秒以内にホストへレスポンスが返されると同時に、Bad Blockもリアルタイムにリカバリーされます。これによってBad Blockが多発していてもホストは何事も無かったように継続運用可能です。

Bad Block二重チェック機能

クイックリカバリーでは、Bad Blockに対して再生データの上書きのみ実施されホストへのレスポンスタイムを短縮しています。このクイックリカバリーされたアドレスは記憶され、後にホストからのアクセスが少ない時間を使ってベリファイが実行されます。この時、再度データの読み込みに失敗するようであれば、Blockのリアサインを試みます。リアサインに成功すれば、その時点で更に正規データの上書きを行います。

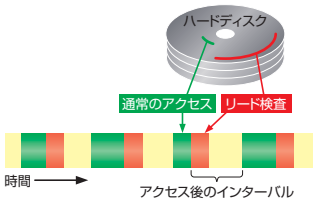
ハードディスクオートリプレース機能

Bad Block二重チェック機能によってリアサインに失敗したハードディスクは、使えていても交換を必要とするメディアとして認識されます。この時、スペアディスクが設定されていれば、そこへのデータディスクのリプレースが自動的に行われます。このオートリプレースは、ハードディスクの完全故障が発生してからのリビルド動作よりも非常に安全性の高い障害復帰方法です。リプレースすべきハードディスクには読み出し可能なデータが含まれているため、RAIDとしての冗長性を保った上でのハードディスクリプレースが実現できるわけです。



オートバッドブロックスクラブ(ハードディスクの品質監視機能)

RAIDのボリュームサービスの空き時間を使って、搭載されたハードディスクのメディアチェックを並行稼動しています。Bad Blockは通常OSからアクセスする領域以外にも、未使用領域にも発生する場合があります。こういった未使用領域でのBad Blockの発生は実際のハードディスク障害によるリビルド時(RAID再構成)に局所的な不正データの発生につながります。未使用領域でのBad Blockの発生を日頃から監視しリカバリーを行っていれば、万が一のハードディスククラッシュによる冗長性の無いリビルド処理でもリスクは最小限に抑えることが可能です。



スペアコンバート機能(ディスクをスペアとして融通しあう機能)

例えば、一つのRAID装置内にRAID-5とトリプルミラーのボリューム二つを用意しスペアディスクが未設定だったとします。この時、RAID-5でディスクが故障しリビルドしたくてもスペアが無かったら、Evolutionシリーズではスペアコンバートが起動します。つまり、どこからかスペアを探し出して使いまわすのです。この例では、RAID-5以外にトリプルミラーが設定されています。このトリプルミラーは、ドライブが1台外されても冗長性が確保されているので、ここからスペアとしてディスクを一台借りてきてリビルドを実行します。単純にはこういった機能です。

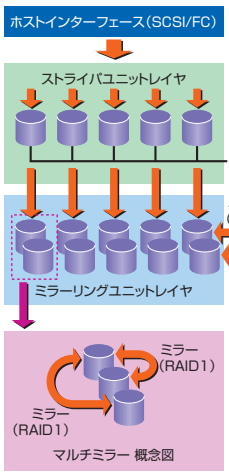
RAID-51の場合は、もう一歩進んだ利点があります。RAID-51に構成される論理ドライブはミラーになっているので、通常、ミラーで対のディスクが二つとも故障してしまった場合にスペアコンバートが起動します。この時、借りてくるディスクは同一RAIDグループ内で別の論理ドライブからミラーの一方を借りてきてリビルドします。つまり、パリティ付きストライパーの冗長性が優先的に残される仕組みです。また、この方式ではディスクの故障の度にスペアコンバートが可能な限り繰り返されますから、例えば8台構成のRAID-51であれば、最大5台のハードディスクが故障してもシステム稼動を継続できる事になります。

Bad Blockマネージメント機能

クイックリカバリーされたアドレスなどを管理するマネージャですが、この機能以外に例えばRAID-5で不幸にも二つのディスクの同一アドレスにBad Blockが存在した場合、そのアドレスへの書き込みが発生するまでは、読み込み禁止にしてホストへの不正データを送らないよう規制しなければなりません。この不正データのアドレス管理を行っていないRAIDシステムでは、例えばリビルドなどでデータ再生元のディスクにBad Blockが生じた場合、リビルド先のディスクに未再生のデータが残り、それを不正なままホストに正規データとして返してしまいます。このような場合には、正規にはメディアエラーをホストに通知しなければなりません。そして、ホストから不正ブロックへの書き込み命令があった場合は、そのアドレスの読み取り規制を解除します。

階層化された論理ドライブ

物理的なハードディスクを初段ではミラー化された論理ドライブとして管理します。この論理ドライブは、物理ディスクが1台～16台(HDD16台実装モデルの場合)のいくつで構成しても良い作りとなっています。つまり、1台なら単一ディスク、2台ならミラー、3台ならトリプルミラーといった具合です。この論理ドライブを複数個集めて次段でストライピングします。ストライピングではパリティ付の構成ができるので、RAID-0/3/5のいずれかが選択できます。つまり、初段の論理ドライブレイヤー(ミラーリングレイヤー)と次段のストライピングレイヤーが合成されて様々なRAID構成が実現可能です。(一般RAID構成は種類に制限を設けています)



RAID-51による高冗長化

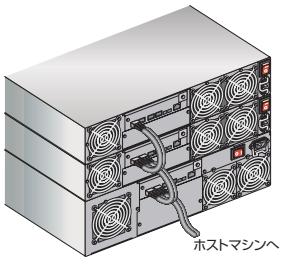
通常のRAID-5構成は、論理ドライブレイヤーは単一ディスクとし、ストライピングレイヤーでは分散パリティの方式が組み合わされた方式です。ここで論理ドライブレイヤーにミラーリングを採用すれば、更に高度な冗長性をもったRAID-51となります。RAID-51の場合、Bad Blockのリカバリーにおけるデータ再生方法が他の方式に比べると二通り取れる点が最大の利点です。

RAID-5ではBad Blockのデータ再生には、他のディスクからのパリティをとる方法しかありません。また、ミラーの場合では、対となるディスクからのデータコピーによる方法しかありません。

RAID-51では、そのどちらの方法もとる事が可能です。つまりデータ再生方法が二重化されます。もう一つの利点は、後追いでハードディスクが傾向的な障害を持つことが発見され、ハードディスクの総入れ替えが必要だと判断された時、その交換はシステムを稼動したまま、たった2回の手間で作業を終えられる事です。つまり、ミラーで対のディスク一方を一度目で全て交換し、そのリビルドが終了した後、残りのディスクを全て交換するといった方法です。メンテナンス時間を設ける事のできないノンストップシステムの場合は、こういった部分も考慮してRAID-51をお奨めしています。

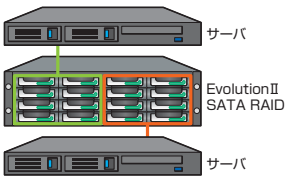
FCタイプはハブ内蔵

RAIDコントローラにFCハブが内蔵されていますので、SCSIデイジーチェーンのような接続が可能です。



マルチRAID、マルチチャネル対応

2台のホストマシンで、RAID筐体を共有することができます。RAIDボリュームのパーティション設定も可能で、1TB/2TBといったファイルシステムの容量制限にも対応できます。



- LAN経由の監視ツールが標準搭載(メール通知のみ可能)
- シリアルATAⅡのHDDを搭載
- RAIDのSCSIタイプは、Ultra320SCSI(2チャンネル)対応
- RAIDのFCタイプは、2GbitFCオプティカル(2チャンネル)対応でHUB内蔵
- 誤ってディスクを抜かない、安心の電子ロック式ディスクホルダー
- 軽量・高剛性・振動吸収性に優れるマグネシウム合金のダイキャストホルダー&ホルダーガイドを採用

Serial ATAベースRAID

エボリューション
EvolutionⅡ Desktop

大容量・コンパクトなEvolutionⅡ Desktopが新登場

EvolutionⅡ Desktopシリーズは、上位のRAIDシステムEvolutionⅡシリーズで培った高度なRAIDアルゴリズムを全て実装した完全互換タイプです。データを蓄積したHDDをそのままラックマウントタイプのEvolutionⅡシリーズに換装可能です。（同一OS下を条件）

- RAID-5でも容量効率の良いHDD5台実装タイプ
- オートバッドブロックスクラブ（HDDの品質維持機能）
- オートリプレース（予防リビルド。注：スペアHDD設定時）
- 7色LEDと電子ロック式のHDDホルダー
- オフィス環境にあわせた静音設計
- RoHS指令準拠
- 低消費電力モードを実装
- コンパクトな設計

VCCI / RoHS / グリーン購入法 / ホストバスSCSI / SATA3G内蔵ディスク / 128MBキャッシュ / 製品3年保証

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

本体価格

容 量	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×5	1.0TB	NEV250G5SADT/LU	¥398,000
400GB×5	1.6TB	NEV400G5SADT/LU	¥558,000
500GB×5	2.0TB	NEV500G5SADT/LU	¥638,000
750GB×5	3.0TB	NEV750G5SADT/LU	近日発売

保守契約

3年間オンサイト保守契約（型番：NO-NEVDT/Y3）	¥180,000（部材費込み）
1～3年目オンサイト保守契約（型番：NO-NEVDT）	¥95,000（年額）
4～5年目オンサイト保守契約（型番：NOS- NEVDT）	¥260,000（年額／部材費込み）

予備ディスク

容 量	型 番	標準価格
250GB	NEV-250G	¥39,800
400GB	NEV-400G	¥59,800
500GB	NEV-500G	¥79,800
750GB	NEV-750G	近日発売

※ EvolutionⅡシリーズ共通。

仕様

モデル	EvolutionII-Desktop
形状	デスクトップ
RAIDレベル	RAID 0、1、0+1、3、5 and NRAID
RAIDキャッシュ	DDR128MB（with ECC）
ホストインターフェース	Ultra 320 SCSI x 1ch（VHDCI 68pin x 2）
内部I/F	SATA 3G
エラー検出時	HDD障害時オートリビルド（ホットスタンバイ時）
電源定格	100-240VAC、50/60Hz
消費電力　最大時	＊1
アイドル時	＊1
エネルギー消費効率（H区分適合）	＊1
動作環境	10-35℃／20-80%RH
外形寸法	224×324×130（mm）
重量	約6kg
安全規格／電波規格	VCCI Class-B
対応OS	Solaris 2.6/7/8/9/10（SPARC）、Windoows NT 4.0 SP5以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、FreeBSD 4.4R以上、Linux カーネル2.2.18以上、HP-UX 10.20以上（純正HBA）
保証	3年間無償保証
標準添付品	SCSIケーブル×2、SCSIターミネータ、ACコード、RS232Cケーブル

＊1：ニューテックホームページにて公開予定。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

ミラーリングディスクシステム

エボリューション
EvolutionⅡ DUO

好評のDUOシリーズがパワーアップして新登場！

EvolutionⅡ DUOシリーズは、SATA 3.0Gドライブを2台搭載した、RAID0/1対応の小容量モデルです。

- オートバッドブロックスクラブ（HDDの品質維持機能）を実装
- キャッシュメモリは128MB（ECCつき）に大幅アップ ※従来品は16MB
- 低消費電力モードを実装
- Ultra320SCSI対応
- RoHS指令準拠

VCCI / RoHS / グリーン購入法 / ホストバスSCSI / SATA3G内蔵ディスク / 128MBキャッシュ / 製品3年保証

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

本体価格

容 量	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×2	250GB	NEV250GDUO	¥199,000
400GB×2	400GB	NEV400GDUO	¥298,000
500GB×2	500GB	NEV500GDUO	¥328,000
750GB×2	750GB	NEV750GDUO	近日発売

保守契約

3年間オンサイト保守契約（型番：NO-NEVDUO/Y3）	¥100,000（部材費込み）
1～3年目オンサイト保守契約（型番：NO-NEVDUO）	¥40,000（年額）
4～5年目オンサイト保守契約（型番：NOS- NEVDUO）	¥80,000（年額／部材費込み）

予備ディスク

容 量	型 番	標準価格
250GB	NEVD-250G	¥39,800
400GB	NEVD-400G	¥59,800
500GB	NEVD-500G	¥79,800
750GB	NEVD-750G	近日発売

仕様

モデル	EvolutionII DUO
形状	デスクトップ
RAIDレベル	RAID 0、1 and NRAID
RAIDキャッシュ	DDR128MB（with ECC）
ホストインターフェース	Ultra 320 SCSI×1ch（D-sub 68pin×2）
内部I/F	SATA 3G
エラー検出時	ディスク挿入時オートリビルド、Bad Block修復
電源定格	100-240VAC、50/60Hz
消費電力　最大時	＊1
アイドル時	＊1
エネルギー消費効率（H区分適合）	＊1
動作環境	10-35℃/20-80%RH
外形寸法	224×324×57（mm）
重量	約4kg
安全規格／電波規格	VCCI Class-B
対応OS	Solaris 2.6/7/8/9/10（SPARC）、Windoows NT 4.0 SP5以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、FreeBSD 4.4R以上、Linux カーネル2.2.18以上、HP-UX 10.20以上（純正HBA）
保証	3年間無償保証
標準添付品	SCSIケーブル×2、SCSIターミネータ、ACコード、RS232Cケーブル

＊1：ニューテックホームページにて公開予定。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

FC/iSCSI対応 ネットワーク・ストレージ

EMC CLARiX AX150/AX150i

スナップショット、ロードバランス/フェイルオーバ機能を備えた高機能SATA-RAIDがAX150シリーズとしてグレードアップして新登場

EMC² where information lives

iSCSIタイプ　FCタイプ

グリーン購入法　ホストバス iSCSI / SATA 内蔵ディスク　ホストバス FC_LC / SATA3G 内蔵ディスク　512MB キャッシュ　製品1年保証

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

AX150/AX150iは高機能を備えたエントリークラスのストレージシステムです。2UサイズでSATAIIドライブを12台搭載可能で、シングルコントローラとデュアルコントローラとが選択できます。ホストI/Fは、iSCSIと2Gbps FC(オプティカル)が用意されています。筐体内スナップショットやホストI/Fのロードバランス／フェイルオーバを行なうPower Pathが標準バンドルされています。

■iSCSIタイプ AX150i

容量	容量	RAID5時最大	型番	標準価格
シングル	250GB×3	0.75TB	NAX150SC/250GI-3	¥872,900
シングル	500GB×3	1.5TB	NAX150SC/500GI-3	¥1,036,600
シングル	250GB×12	2.75TB	NAX150SC/250GI-12	¥1,504,250
シングル	500GB×12	5.5TB	NAX150SC/500GI-12	¥2,088,700
デュアル	250GB×4	1.0TB	NAX150/250GI-4	¥1,351,500
デュアル	500GB×4	2.0TB	NAX150/500GI-4	¥1,569,700
デュアル	250GB×12	2.75TB	NAX150/250GI-12	¥1,912,700
デュアル	500GB×12	5.5TB	NAX150/500GI-12	¥2,504,900

■FCタイプ AX150

容量	容量	RAID5時最大	型番	標準価格
シングル	250GB×3	0.75TB	NAX150SC/250GF-3	¥872,900
シングル	500GB×3	1.5TB	NAX150SC/500GF-3	¥1,036,600
シングル	250GB×12	2.75TB	NAX150SC/250GF-12	¥1,504,250
シングル	500GB×12	5.5TB	NAX150SC/500GF-12	¥2,088,700
デュアル	250GB×4	1.0TB	NAX150/250GF-4	¥1,351,500
デュアル	500GB×4	2.0TB	NAX150/500GF-4	¥1,569,700
デュアル	250GB×12	2.75TB	NAX150/250GF-12	¥1,912,700
デュアル	500GB×12	5.5TB	NAX150/500GF-12	¥2,504,900

■オプション

品名	仕様	型番	標準価格
予備ディスク	250GB	NAX-S207-250	¥70,150
予備ディスク	500GB	NAX-S207-500	¥116,900
AXシリーズ用FCスイッチ	8ポート	N3250-VL2E	¥390,000

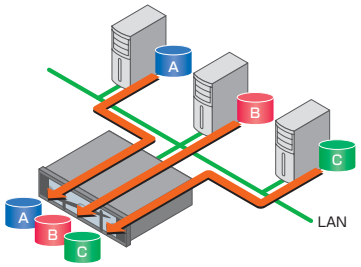
■仕様

モデル	CLARiX AX150i		CLARiX AX150	
	デュアルコントローラ	シングルコントローラ	デュアルコントローラ	シングルコントローラ
形状	EIA 2Uラックマウント			
RAIDレベル	RAID 0/1、RAID 5			
キャッシュメモリ容量	512MB(コントローラ毎)			
外部I/F	iSCSI 1Gbps×2(コントローラ毎)		FC 2Gbps×2(コントローラ毎)	
内部I/F	シリアルATAII(500GB)／シリアルATAI(250GB)			
修復機能	HDD挿入検出時オートリビルド、HDD障害検出時オートリビルド(ホットスタンバイ時)、BadBlock修復			
電源電圧・周波数	90～264VAC、47～63Hz			
消費電力(最大)	326W／360VA	250W／275VA	326W／360VA	250W／275VA
発熱量(最大)	1110Btu/h	850Btu/h	1110Btu/h	850Btu/h
動作環境温度	10～40℃			
動作環境湿度	20～80%(ただし結露の無いこと)			
外形寸法	450(W)×623(D)×131.2(H)mm	450(W)×623(D)×86.8(H)mm	450(W)×623(D)×131.2(H)mm	450(W)×623(D)×86.8(H)mm
重量	44.59kg	21.82kg	44.59kg	21.82kg
対応OS	Windows 2000、Windows 2003、RedHat RHEL 3.0[32Bit]、SuSESLES 8 SP4[32Bit]、Miracle Linux MLSE3.0[32Bit]		Solaris 8/9以上、Linux、Windows 2000、Windows 2003、VMware ESX Server 2.5.1	
保証	1年間無償修理			
標準添付品	ラックマウントキット×1、シリアルケーブル×1、ACコード×2、静電リストバンド×1、カギ×2、ご使用に当たっての準備(小冊子)×1、EMC AX150-Series Document and Server Support、EMC AX150-Series Power Path Product Documention、IMPORTANT User Documention			

※デュアルコントローラモデルは、UPS(1U)が必須となります。
※詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

容易なIP-SAN構築

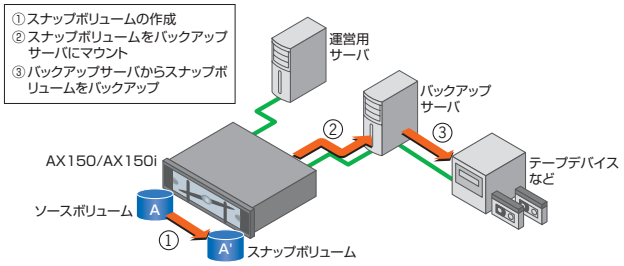
AX150i(iSCSI)モデルは既存のLANを介してSCSIデバイスとして利用できます。利用できるOSが限られるもののストレージの設置もネットワークでつながっていれば場所を選ばず、装置を複数ホストから共有するストレージ・ネットワークも簡単に構築できます。



※iSCSI(Internet Small Computer Systems Interface)は、SCSIコマンドやデータをTCP/IPパケットの伝送フレームにカプセル化して、IPネットワークへの直接接続を可能にします。

スナップショット(標準機能)

スナップショットの取得は、AX150で処理され運用サーバに負荷をかけないため、サーバパフォーマンスに影響を与えることはありません。スナップショットボリュームをバックアップサーバにマウントすれば、スナップショット実行時の静止点でバックアップできます。



Power Path(標準機能)

デバイスへの接続経路を二重化することにより、負荷分散(ロードバランシング)と万が一の単一故障時のサービス継続(フェイルオーバ)が可能です。標準バンドルのソフトウェアと動作可能なハードウェアの選定で容易に実現可能です。

容易なインストール・操作・メンテナンス

画期的な使いやすさがCLARiX AX150の特長です。機能が統合された専用GUIの管理画面から、シンプルなインストール・ウィザードによる管理・設定が可能です。

■AX100/AX100iからの変更内容

- シリアルATAII搭載(500GBモデル)でNCQコマンドに対応しパフォーマンスが向上
- シングルコントローラモデルも冗長電源/冷却装置に対応
- iSCSI接続ポートがコントローラあたり1ポートから2ポートに変更
- ホスト接続が8台から10台に変更
- 500GBドライブの実装で約6TBの大容量を実現
- スナップショットの回数が2倍の8つまでサポート

Serial ATAベースRAID

ウルティメイト
UltimateⅢ/V SATA RAID シリーズ

転送速度を重視した設計のUltimateシリーズ

UltimateⅢ

2Uサイズ

3Uサイズ

SCSIタイプ　FCタイプ

グリーン購入法 / ホストバス SCSI / SATA3G 内蔵ディスク / ホストバス FC_LC / SATA3G 内蔵ディスク / 256MB キャッシュ / PFC 電源 / 製品 1年保証 / メール 通知

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

UltimateV

グリーン購入法 / ホストバス 4GFC / SATA3G 内蔵ディスク / ホストバス 4GFC / SAS 内蔵ディスク / SNMP 監視 / 256MB キャッシュ / PFC 電源 / 製品 1年保証 / メール 通知

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

■UltimateⅢ ラックマウント3U SCSIタイプ

容量	RAID5時最大	型番	標準価格
250GB×16	3.75TB	NUL250G16SA3U/LU	¥1,250,000
400GB×16	6.0TB	NUL400G16SA3U/LU	¥1,720,000
500GB×16	7.5TB	NUL500G16SA3U/LU	¥1,940,000
750GB×16	11.25TB	NUL750G16SA3U/LU	近日発売

■UltimateⅢ ラックマウント3U FC(オプティカル)タイプ

容量	RAID5時最大	型番	標準価格
250GB×16	3.75TB	NUL250G16SA3U/OP2	¥1,350,000
400GB×16	6.0TB	NUL400G16SA3U/OP2	¥1,880,000
500GB×16	7.5TB	NUL500G16SA3U/OP2	¥2,080,000
750GB×16	11.25TB	NUL750G16SA3U/OP2	近日発売

■UltimateⅢ ラックマウント2U SCSIタイプ

容量	RAID5時最大	型番	標準価格
250GB×12	2.75TB	NUL250G12SA2U/LU	¥898,000
400GB×12	4.4TB	NUL400G12SA2U/LU	¥1,235,000
500GB×12	5.5TB	NUL500G12SA2U/LU	¥1,448,000
750GB×12	8.25TB	NUL750G12SA2U/LU	近日発売

■UltimateⅢ ラックマウント2U FC(オプティカル)タイプ

容量	RAID5時最大	型番	標準価格
250GB×12	2.75TB	NUL250G12SA2U/OP2	¥1,050,000
400GB×12	4.4TB	NUL400G12SA2U/OP2	¥1,440,000
500GB×12	5.5TB	NUL500G12SA2U/OP2	¥1,580,000
750GB×12	8.25TB	NUL750G12SA2U/OP2	近日発売

■UltimateV ラックマウント 2U 4Gbit FC(オプティカル)タイプ

容量	RAID5時最大	型番	標準価格
250GB×12	2.75TB	NUL250G12SA2U/OP4	近日発売
400GB×12	4.4TB	NUL400G12SA2U/OP4	
500GB×12	5.5TB	NUL500G12SA2U/OP4	
750GB×12	8.25TB	NUL750G12SA2U/OP4	

※ SASモデルについては、Webサイトにて公開予定。

■保守契約

3年間オンサイト保守契約(型番：NOS-USATA/Y3)	¥180,000 (部材費込み)
初年度オンサイト保守契約(型番：NO-USATA)	¥95,000 (年額)
2年目以降オンサイト保守契約(型番：NOS-USATA)	¥190,000 (年額／部材費込み)

■予備ディスク

容量	型番	標準価格
250GB	N-SAHDRC250G	¥39,800
400GB	N-SAHDRC400G	¥59,800
500GB	N-SAHDRC500G	¥79,800
750GB	N-SAHDRC750G	近日発売

UltimateⅢの特長

- 2Uタイプ(12ドライブ)と3Uタイプ(16ドライブ)を用意。
- 外部I/Fは、Ultra320SCSIとFC(2Gb)オプティカルに対応。
- マルチRAID、マルチチャンネルに対応。
- モジュール化されたケーブルレス筐体。
- HDD、電源モジュール(ACライン)、ファンモジュールは冗長化されホットスワップに対応。
- リモート監視用LANコネクタを標準装備。

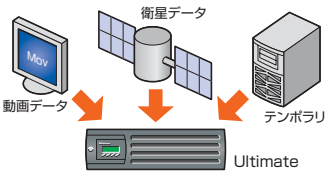
UltimateVの特長

- SASドライブもしくはSATA2ドライブ搭載。
- 4GbFCオプティカル×2chに対応。
- RAID6対応。
- 2Uラックマウント筐体にHDD12台を搭載。
- マルチRAID、マルチチャンネルに対応。
- モジュール化されたケーブルレス筐体。
- HDD、電源モジュール(ACライン)、ファンモジュールは冗長化されホットスワップに対応。
- リモート監視用LANコネクタを標準装備。

共通の特長

大容量データの保存に最適

動画や衛星データ、シミュレーションのテンポラリデータ等の大容量データに効率よくアクセスできる新型コントローラを搭載。



スケジュール機能付きメディアスキャン

RAIDコントローラの設定により、ディスク上の不良ブロックを走査／修復するメディアスキャンを定期的に実行することが可能です。

効率的なWriteキャッシュ制御

データ書込みがシーケンシャルであるとRAIDコントローラが認識した場合、Writeキャッシュは自動的に無効になります。ランダムリクエストを受け取ると、Writeキャッシュは自動的に有効となります。

■仕様

モデル		UltimateⅢ SATA RAID 3U	UltimateⅢ SATA RAID 2U	UltimateV SATA RAID 2U
形状		EIA 3U ラックマウント	EIA 2U ラックマウント	EIA 2U ラックマウント
RAIDレベル		0/1/0+1/3/5/3+0/5+0		0/1/0+1/3/5/6/3+0/5+0/6+0
RAIDキャッシュ		256MB withECC		
ホストI/F	SCSI	Ultra320 SCSI		−
	FC	FC(2Gbit)		FC(4Gbit)
搭載ドライブ		シリアルATAⅡ		
エラー検出時		HDD挿入検出時オートリビルド、HDD障害検出時オートリビルド(ホットスタンバイ時)、Bad Block修復		
電源定格		100-240V、50-60Hz		
消費電力	最大時	432W／433VA	348W／349VA	＊1
	運用時	333W／337VA	274W／276VA	＊1
	アイドル時	263W／266VA	215W／217VA	＊1
エネルギー消費効率(G区分適合)		250GB:0.051、400GB:0.039、500GB:0.033	250GB:0.056、400GB:0.043、500GB:0.036	＊1
発熱量		1115KJ	810KJ	＊1
動作環境		温度:10～35℃、湿度:20～80%(ただし結露の無いこと)		
外形寸法		445(W)×488.2(D)×130(H)mm	446(W)×490(D)×88(H)mm	446(W)×498(D)×88(H)mm
重量		約33kg	約25kg	約15kg
対応OS＊2	SCSI	Solaris 2.6/7/8/9/10(SPARC)、Windows NT4.0 SP5以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、FreeBSD 4.4R以上、Linux カーネル2.2.18以上、HP-UX10.20以上(純正HBA)		
	FC	Solaris 7/8/9/10、Windows NT4.0 SP6以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、Linuxカーネル 2.4系/2.6系、Mac OS X(純正HBA)		
保証		1年間無償修理		
標準添付品	SCSI	SCSIケーブル×2(VW×1、VV×1)、 ACコード×2、シリアルケーブル×1		−
	FC	LC-LCケーブル×2(1m×1、3m×1)、SFPモジュール×2、ACコード×2、シリアルケーブル×1		

＊1：ニューテックホームページにて公開予定。
＊2：動作確認済みLinuxディストリビューション・非対応SCSIカードについては、ニューテックホームページを参照ください。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

Serial ATAベースRAID

ウルティメイト Ultimate Cube SATA RAID

750GB HDD搭載モデルが新登場！
Ultra 320 SCSI×2ch対応で柔軟なシステム構成が可能

横置きタイプ

縦置きタイプ

グリーン購入法 / ホストバスSCSI / SATA3G内蔵ディスク / 256MBキャッシュ / PFC電源 / 製品1年保証 / メール通知

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

転送速度3GbpsのシリアルATAⅡドライブを搭載したRAIDシステムです。デスクトップタイプで縦置き/横置きが可能です。ホストインターフェースは、Ultra320 SCSI×2チャンネルに対応※1しています。マルチRAIDにも対応しているので、柔軟なシステムコンフィグレーションが可能となります。

※1 環境によっては、SCSIバスが不安定な場合があります。その場合は、転送スピードを落として使用してください。

- 縦置き、横置き可能なデスクトップモデル。
- 外部I/FはUltra320SCSIに対応。
- マルチRAID、マルチチャンネルに対応。
- モジュール化されたケーブルレス筐体。
- HDD、電源モジュール（ACライン）、ファンモジュールは冗長化されホットスワップに対応。
- リモート監視用LANコネクタを標準装備。

仕様

モデル	Ultimate Cube SATA RAID
形状	DeskTop（縦置き／横置き共用）
RAIDレベル	0/1/0+1/3/5/3+0/5+0/NRAID/JBOD
RAIDキャッシュ	256MB withECC
ホストI/F	Ultra320 SCSI
搭載ドライブ	シリアルATAⅡ
エラー検出時	HDD挿入検出時オートリビルド、HDD障害検出時オートリビルド（ホットスタンバイ時）、Bad Block修復
電源定格	100-240V、50-60Hz
消費電力 最大時	221W／226VA
消費電力 運用時	179W／185VA
消費電力 アイドル時	144W／149VA
エネルギー消費効率	250GB：0.056、400GB：0.045、500GB：0.036（G区分適合）
発熱量	1170KJ
動作環境	温度：10～35℃、湿度：20～80%（ただし結露の無いこと）
外形寸法	横置き時：138（W）×328（D）×363（H）mm
重量	約21kg
対応OS*1	Solaris 2.6/7/8/9/10（SPARC）、Windows NT4.0 SP5以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、FreeBSD 4.4R以上、Linux カーネル2.2.18以上、HP-UX10.20以上（純正HBA）
保証	1年間無償修理
標準添付品	SCSIケーブル×2（VW×1、VV×1）、ACコード×2、シリアルケーブル×1、Nullモデム×1

*1：動作確認済みLinuxディストリビューション・非対応SCSIカードについては、ニューテックホームページを参照ください。
IRIXについては、ご相談ください。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

本体価格

容量	RAID5時最大	型番	標準価格
250GB×4（ハーフ）	0.75TB	NUL250G4SA/LU	¥520,000
250GB×8（フル）	1.75TB	NUL250G8SA/LU	¥655,000
400GB×8（フル）	2.8TB	NUL400G8SA/LU	¥835,000
500GB×8（フル）	3.5TB	NUL500G8SA/LU	¥935,000
750GB×8（フル）	5.25TB	NUL750G8SA/LU	近日発売

保守契約

3年間オンサイト保守契約（型番：NOS-USATA/Y3）	¥180,000（部材費込み）
初年度オンサイト保守契約（型番：NO-USATA）	¥95,000
2年目以降オンサイト保守契約（型番：NOS-USATA）	¥190,000（年額／部材費込み）

予備ディスク

容量	型番	標準価格
250GB	N-SAHDRC250G	¥39,800
400GB	N-SAHDRC400G	¥59,800
500GB	N-SAHDRC500G	¥79,800
750GB	N-SAHDRC750G	近日発売

フルSCSI RAID

ウルティメイトⅡ UltimateⅡ SCSI RAID

3Uラックサイズに SCSIハードディスクを16台実装した
Ultra 320 SCSI対応高速RAIDシステム

グリーン購入法 / ホストバスSCSI / SCSI内蔵ディスク / 256MBキャッシュ / PFC電源 / 製品1年保証 / メール通知

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

- 外部I/FはUltra320SCSIに対応。
- マルチRAID、マルチチャンネルに対応。
- モジュール化されたケーブルレス筐体。
- HDD、電源モジュール（ACライン）、ファンモジュールは冗長化されホットスワップに対応。
- リモート監視用LANコネクタを標準装備。

仕様

モデル	Ultimate SCSI RAID
形状	EIA 3U ラックマウント
RAIDレベル	0/1/0+1/3/5/30/50
RAIDキャッシュ	256MB with ECC
ホストI/F	Ultra320 SCSI
内部I/F	Ultra160 SCSI
エラー検出時	HDD挿入検出時オートリビルド、HDD障害検出時オートリビルド（ホットスタンバイ時）、BadBlock修復
電源定格	100-240V、50-60Hz
動作環境	温度：10～35℃、湿度：20～80%（ただし結露の無いこと）
外形寸法	446（W）×500（D）×131（H）mm
重量	約32.5kg
対応OS*1	Solaris 2.6/7/8/9/10（SPARC）、Windows NT4.0 SP5以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、FreeBSD 4.4R以上、Linux カーネル2.2.18以上、HP-UX10.20以上（純正HBA）
保証	1年間無償修理
標準添付品	SCSIケーブル×2（VW×1、VV×1）、ACコード×2、シリアルケーブル×1

*1：動作確認済みLinuxディストリビューション・非対応SCSIカードについては、ニューテックホームページを参照ください。
IRIXについては、ご相談ください。
※ 消費電力・エネルギー消費効率・発熱量については、ニューテックホームページを参照ください。
また、その他の詳細スペックについても、ニューテックホームページを参照ください。

本体価格

容量	RAID5時最大	型番	標準価格
73GB×16	1TB	NUN73G16S3U/LU	¥1,782,000
146GB×16	2.1TB	NUN146G16S3U/LU	¥2,570,000
300GB×16	4.5TB	NUN300G16S3U/LU	¥3,428,000

保守契約

3年間オンサイト保守契約（型番：NOS-USSCSI/Y3）	¥600,000（部材費込み）
初年度オンサイト保守契約（型番：NO-USSCSI）	¥300,000
2年目以降オンサイト保守契約（型番：NOS-USSCSI）	¥600,000（年額／部材費込み）

予備ディスク

容量	型番	標準価格
73GB	N-SAHDRS73G	¥99,800
146GB	N-SAHDRS146G	¥146,000
300GB	N-SAHDRS300G	¥198,000

スウィーパーストア
Sweeper Stor

SAS/SATAⅡベースハードウェアRAID

24時間オンサイト保守メニューを備えた4Gb-FC対応のサブシステムが新登場！

VCCI / RoHS / グリーン購入法 / ホストバス4GFC SATAII内蔵ディスク / 512MBキャッシュ / SNMP監視 / 製品1年保証 / メール通知

マークの意味は、p.3/P.6を参照してください

2Uラックマウントサイズに12台のSASドライブ搭載モデルとSATAⅡドライブ搭載モデルを用意しています。SAS接続によるJBOD（拡張筐体）の増設で最大30TB（60ドライブ）まで拡張できます。RAIDコントローラはシングルタイプとデュアルタイプとがあり、キャッシュのデータを保護するスーパーキャパシタを標準実装。電源、ACラインの2重化はシステムの信頼性を高め、SNMP、WebGUIによるリモート監視は運用性を向上させます。このため、信頼性を重視する医療、監視カメラや高速性を重視する映像編集、放送、通信分野での利用に最適です。

■SAS-3Gbドライブ搭載/デュアルコントローラモデル

容 量	HDD回転数	RAID5時最大	型 番	標準価格
73GB×12	15,000回転	803GB	N73G12SAS	¥2,340,000
146GB×12	15,000回転	1606GB	N146G12SAS	¥2,950,000
300GB×12	10,000回転	3300GB	N300G12SAS	¥3,000,000

■SAS-3Gbドライブ搭載/シングルコントローラモデル

容 量	HDD回転数	RAID5時最大	型 番	標準価格
73GB×12	15,000回転	803GB	N73G12SASSC	¥1,600,000
146GB×12	15,000回転	1606GB	N146G12SASSC	¥2,010,000
300GB×12	10,000回転	3300GB	N300G12SASSC	¥2,020,000

■JBOD（増設筐体）SAS-3Gbドライブ搭載

容 量	HDD回転数	RAID5時最大	型 番	標準価格
73GB×12	15,000回転	876GB	N73G12SASJBOD	¥1,350,000
146GB×12	15,000回転	1752GB	N146G12SASJBOD	¥1,800,000
300GB×12	10,000回転	3600GB	N300G12SASJBOD	¥1,820,000

■SATAⅡ-3Gbドライブ搭載/デュアルコントローラモデル

容 量	HDD回転数	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×12	7,200回転	2.75TB	N250G12SATA	¥2,290,000
500GB×12	7,200回転	5.5TB	N500G12SATA	¥2,650,000

■SATAⅡ-3Gbドライブ搭載/シングルコントローラモデル

容 量	HDD回転数	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×12	7,200回転	2.75TB	N250G12SATASC	¥1,470,000
500GB×12	7,200回転	5.5TB	N500G12SATASC	¥1,620,000

■JBOD（増設筐体）SATAⅡ-3Gbドライブ搭載

容 量	HDD回転数	RAID5時最大	型 番	標準価格
250GB×12	7,200回転	3.0TB	N250G12SATAJBOD	¥1,220,000
500GB×12	7,200回転	5.5TB	N500G12SATAJBOD	¥1,450,000

■保守契約　全モデル（シングル/デュアル/JBOD、SATA/SAS）共通

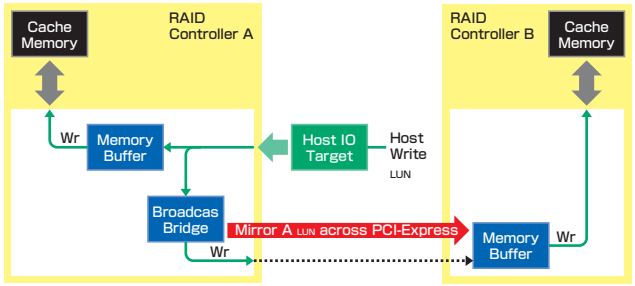
オンサイト 24時間365日	（当日4時間対応/1年目）	型番：DH-24/Y1A	¥250,000（年額）
	（当日4時間対応/2年目以降）	型番：DH-24/Y1B	¥300,000（年額）
平日9:00～17:30	（当日4時間対応/1年目）	型番：DH-8/Y1A	¥150,000（年額）
	（当日4時間対応/2年目以降）	型番：DH-8/Y1B	¥180,000（年額）
	（翌日対応/1年目以降）	型番：DH-8S/Y1A	¥130,000（年額）
	（翌日対応/2年目以降）	型番：DH-8S/Y1B	¥150,000（年額）
センドバック修理延長	（2年目以降）	型番：DH-S1	¥80,000（年額）

Ultra CAP：キャッシュデータ保護テクノロジー

スーパー・キャパシタは、劣化のあるバッテリ（電池）ではなく、キャパシタでメモリ上のデータを保護し、コンパクトフラッシュにデータを退避します。鉛フリーで環境にもやさしいテクノロジーです。

Ultra Cache：高速キャッシュテクノロジー

従来はハイエンドモデルに実装される技術を標準実装しています。データバスと通信バスの二重構造により、飛躍的にパフォーマンスを向上させます。特に、デュアルコントローラ構成時のパフォーマンス劣化を大幅に減少します。



DMS（Data Management Services）オプション

オプションでSnapshot（瞬時に作成するLUのイメージ）を追加可能です。将来的には、SplitMirror（LUレベルでの物理的複製）、Volume Copy（Snapshotより物理的なLUを作成）、Asynchronous Replication（筐体間での非同期複製）も対応予定です。

- MPIO（Multi Path I/O）対応
- SNMP/SMI-S v1.1対応
- HDD、電源モジュール、コントローラは冗長化時ホットスワップ可能
- 高度なバッドブロック処理
- VCCIクラスB対応
- RoHS指令準拠

■仕様

モデル	SweeperStor SATA-D	SweeperStor SAS-D	SweeperStor SAS-D	SweeperStor SATA	SweeperStor SAS	SweeperStor SAS	SweeperStor SATA-J	SweeperStor SAS-J	SweeperStor SAS-J
形状	EIA 2U ラックマウント								
RAID Controller	デュアル			シングル			増設JBOD		
RAID Level	0/1/3/5/10/50						RAID筐体に依存		
キャッシュメモリー容量	512MB with ECC×2			512MB with ECC			–		
キャッシュ保護	スーパーキャパシタでのデータ保護						–		
外部インターフェース	FC（4Gbit）						3Gb SAS		
外部インターフェースCH数	4（LCコネクタ×4）			2（LCコネクタ×2）			4		
最大転送速度（理論値）	4Gbit/s						3Gbit/s		
内部ディスク数	12								
内部インターフェース	SATAⅡ-3Gb	SAS 3Gb	SAS 3Gb	SATAⅡ-3Gb	SAS 3Gb	SAS 3Gb	SATAⅡ-3Gb	SAS Gb	SAS 3Gb
内部ディスク容量	250GB/500GB	300GB	73GB/146GB	250GB/500GB	300GB	73GB/146GB	250GB/500GB	300GB	73GB/146GB
内部ディスク回転数	7200回転	10000回転	15000回転	7200回転	10000回転	15000回転	7200回転	10000回転	15000回転
修復機能	HDD挿入検出時オートリビルド、HDD障害検出時オートリビルド（ホットスタンバイ時）、Bad Block修復						RAID筐体に依存		
RAID設定用I/F	リアパネル：RS-232C（ステレオミニミニプラグ）、10/100Mbps Ethernet（RJ-45）、（マイクロDB9：メンテナンス用）						–		
監視機能	Web GUI、CLI、筐体温度、電源モジュール（ファン含み）								
電源電圧・周波数	100～240VAC、50/60Hz単相								
消費電力：起動	300W（最大）								
エネルギー消費効率（G区分適合）	0.10/0.05	0.08	0.34/0.17	0.10/0.05	0.08	0.34/0.17	0.10/0.05	0.08	0.34/0.17
発熱量（最大値）	949.5KJ								
ホットスワップ対応	ディスク、電源/ファン、コントローラ（デュアルのみ）						ディスク、電源/ファン		
動作環境	5～40℃／10～90%（27℃：ただし結露の無いこと）								
外形寸法／重量	447.0（W）×533.0（D）×87.5（H）、20.5Kg（HDDなし）／31.8Kg（HDDフル搭載）								
標準添付品	LC-LCケーブル（3m×4）、SFPモジュール×4、19インチラックマウントキット			LC-LCケーブル（3m×2）、SFPモジュール×2、19インチラックマウントキット			デイジーチェーン用SASケーブル、19インチラックマウントキット		
サポートプロトコル	SMI-S1.2、SMNP								
サポートOS	Windows2000/Windows2003/Solaris Sparc/Solaris X86/Red Hat Linux						RAID筐体に依存		

※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

FC to FC RAID

エターナル
Eternal FC-M80

ノンストップ運用、24時間365日の安定稼動のシステムに最適なEternal FCシリーズ

RoHS グリーン購入法 ホストバスFC FC内蔵ディスク 1GBキャッシュ 製品2年保証

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

ペディスタルモデル

ラックマウントモデル

新たなラインナップとして、バックアップやアーカイブ用途に最適な、ニアラインFCドライブモデルの400/500GBタイプが加わりました。従来のFCドライブモデルと共に標準で2年間の24時間365日オンサイト保守がバンドルされています。

ニアラインFCドライブ

バックアップやアーカイブ用途に最適な低価格ハードディスクドライブです。毎分7,200回転になり、ドライブインターフェースは二重化されたファイバチャネル・インターフェースを備えています。また、ニアラインFCディスクには、使用していないときの電力削減を可能にするエコモードが設定可能です。

高性能

高速コンポーネントの採用

1.2GHzの高速プロセッサを採用するとともに、内部バスの総スループットを2GB/sに向上させています。コントローラとディスクドライブ間を2Gbpsの転送能力をもつファイバーチャネル・インターフェースを採用することにより、高い処理能力を実現します。

PCIノード・リンク・ブリッジを採用

最大1.05GB/sの転送能力を持つ独自のコントローラ間ブリッジを使用し、2台のコントローラ間におけるデータの二重化を高速に行います。これにより、データ書き込み処理時のスループットを向上します。

ダイナミック・トラフィック・コントロール(DTC)

独自のDTC機能により、装置内のリソース配分を最適化し、サーバからのアクセスに対して安定した性能を提供します。バックアップの処理時においても業務のI/Oの安定したレスポンスをお約束します。

高信頼性

データを失う危険性を限りなくゼロに

コントローラ・キャッシュ・ディスク・電源・ファンなどを二重化しており、障害時も連続運転可能です。また、故障部品はシステムを停止せず、活性で交換できます。

高負荷動作時にも安定稼動

ディスクドライブ制御の専用のインターフェースにより確実な障害ディスクの切り離しを行い障害を局所化します。

データの整合性を確認

格納される全てのデータにチェックコードを付与し、ストレージシステム内のデータの電送経路における複数のチェックポイントでデータの信頼性を確認。信頼性を保ちます。

データの冗長化を確保するリダンダント・コピー

ディスクを診断し、故障の予兆監視を行います。予防交換が必要となったディスク上のデータは、ホットスペアに自動的にコピーします。データの冗長化を確保して、安定した業務運用を実現します。

15Krpm 36GB×15本 構成

モデル	型 番	標準価格	キャンペーン価格
ラックマウント	ET36G15F4U/FC	¥3,590,000	¥2,580,000
ペディスタル	ET36G15FDT/FC		

15Krpm 73GB×15本 構成

モデル	型 番	標準価格	キャンペーン価格
ラックマウント	ET73G15F4U/FC	¥5,150,000	¥3,660,000
ペディスタル	ET73G15FDT/FC		

10Krpm 146GB×15本 構成

モデル	型 番	標準価格	キャンペーン価格
ラックマウント	ET146G15F4U/FC10K	¥5,980,000	¥4,270,000
ペディスタル	ET146G15FDT/FC10K		

10Krpm 300GB×15本 構成

モデル	型 番	標準価格	キャンペーン価格
ラックマウント	ET300G15F4U/FC10K	¥7,520,000	¥6,120,000
ペディスタル	ET300G15FDT/FC10K		

7,200rpm 400GB×15本 構成

モデル	型 番	標準価格	キャンペーン価格
ラックマウント	ET400G15F4U/FC	¥5,290,000	¥4,310,000
ペディスタル	ET400G15FDT/FC		

7,200rpm 500GB×15本 構成

モデル	型 番	標準価格	キャンペーン価格
ラックマウント	ET500G15F4U/FC	¥6,230,000	¥5,070,000
ペディスタル	ET500G15FDT/FC		

仕様

モデル	ラックマウント	ペディスタル
サポートRAID	RAID 0/1/0+1/5	
物理記憶容量	540GB～7.5TB	
コントローラ数	2	
ホストI/F	Fibre Channel (2Gbps)	
ホストI/F数	2 or 4	
キャッシュ容量	1GB	
キャシュバックアップ時間	24h	
ディスクドライブ数	15台	
ディスクドライブ	FC :36GB、73G/15,000rpm 146GB、300GB/10,000rpm	
	ニアラインFC:400GB、500GB/7,200rpm	
ドライブI/F	Fibre Channel(2Gbps)	
ドライブI/F数	4	
コンポーネント		
活性保守対象	コントローラ／キャッシュ／ディスクドライブ／電源／ファン／ファームウェア	
活性増設対象	ディスクドライブ	
その他のインターフェース	10BASE-T/100BASE-TX×4	
外形寸法	482(W)×592(D)×176(H)mm[4U]	367(W)×708(D)×600(H)mm
サービスエリア	前800mm、後800mm、左右0mm	
最大質量	約53kg	約68kg
電源条件	AC100～240V ±10%、単相、50Hz/60Hz +2% −4%	
最大突入電流	42A	
最大漏洩電流	0.90mA	
最大消費電流	6.5A-2.7A/input(AC100～240V)	
最大所要電力	590W(AC100～120V)、580W(AC200～240V)	
最大発熱量	2,124kJ/h(AC100～120V)、2,088kJ/h(AC200～240V)	
周囲環境条件	温度5～35℃(動作時)、0～50℃(休止時) 湿度20～80%(動作時)、8～80%(休止時)[ただし結露のないこと] 29℃、15(℃/Hr)以下、30(%/day)以下	
騒音	50dBA以下	47dBA以下
許容振動	0.2G(動作時)、0.4G(休止時)	
静電気	8kV	
省エネ法に基づく表示(G区分適合)	FC :36GB:0.081、73GB:0.44、146GB:0.24、300GB:0.12	
	ニアラインFC:400GB:0.08、500GB:0.07	

※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

保証内容

本製品は、標準で2年間の24時間365日オンサイト保守となります。
24時間365日対応の「SupportDesk Product基本サービス」により、万一のトラブル発生時の迅速対応はもとより、トラブルを未然に防ぐサービスを提供します。また、ハードウェア訪問修理のほか、お客様専用ホームページでの運用支援情報の提供などを行います。

トラブルの未然防止・早期解決を実現するリモートサポート

ハードウェア障害予兆／異常のリモート通知ハードウェア障害予兆情報を自動的に検知して、E-mailでサポートセンターに自動通報し、その情報をもとに、システム管理者にかわって専門スタッフが適切に対応し、トラブルの未然防止を実現いたします。また、万一のトラブル発生時には、自動的に通報されたハードウェアの異常情報をもとに専門技術者がトラブル個所の特定、部品の手配、サービスエンジニアの派遣までを実施します。

※本サービスを受けるには、お客様での通信環境の準備と通報環境の設定が必要となります。

ハードウェアトラブル時の当日訪問修理

万一のハードウェアトラブル発生時には、サポートセンターからサービスエンジニアが派遣されます。当日に訪問し、修理作業を実施。トラブルの迅速な解決を図ります。

※修理作業には、ソフトウェア及びデータのバックアップ／リストアは含みません。地域／交通事情／天候などにより、サービスエンジニアが当日に訪問できない場合もございます。17時以降に受け付けたハードウェア訪問修理については、翌営業日の対応となります。

デュアルランチ
Dual Lunch

外付けハードディスク

SCSIドライブを2台搭載可能な外付けハードディスク

グリーン購入法 | Ultra 320 SCSI | ネイティブ Native SCSI | 製品3年保証

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

サーバ運用向けに設計された、冷却効果の高い筐体のDualLunch。ディスクドライブは、専用ホルダーにマウントされ、フロントから交換可能で、データの受け渡しにご利用いただけます。

障害時だけでなく、データの受渡時にも使える フロントからの交換が容易な、ハードディスクスロット

本体前面に、交換可能なハードディスクスロットを2つ備えています。障害時のディスク交換だけでなく、大容量ファイルを別のホストコンピュータへ受け渡す際のディスク交換作業に便利です。

※ホットスワップを行う際は、OS仕様を予めご確認ください。

運用例

24時間運用可能な冷却機構

24時間稼動で長期間ハードディスクを使用できるように、背面に40mm角ファンを2基搭載し、十分な風量でハードディスクと電源を冷却します。

筐体温度によって風量を変化させるセンサを搭載

筐体の内部温度をセンサで常時監視し、温度によって風量を変化させます。通常運用においては静音性を保ちながら、高負荷の場合は風量を上げ十分に冷却を行う設計です。

15,000回転のハードディスクを採用

ディスクの回転速度アップは、ヘッドがトラック上のデータをピックアップするための速度に直接関与します。従来の10,000回転ハードディスクに比べ、15,000回転のハードディスクは、アクセスタイムが33%向上し、システムリブートの時間短縮の手助けとなります。

Ultra320対応

SCSI最速のUltra320規格に対応し、より高速で安定性の高い転送を実現。VTR編集などのスピードが求められる作業においても、ソフトウェアストライピングなどの利用で、より効果的にディスク性能を引き出すことができます。

※環境によっては、SCSIバスが不安定な場合があります。その場合は、転送スピードをおとして使用してください。

HDD 1台搭載タイプ

容量	型番	標準価格
73GB×1	N73G1DL	¥108,000
146GB×1	N146G1DL	¥158,000
300GB×1	N300G1DL	¥248,000
73GB×1(15,000回転)	N73G1DL/H	¥162,000
146GB×1(15,000回転)	N146G1DL/H	¥268,000

HDD 2台搭載タイプ

容量	型番	標準価格
73GB×2	N73G2DL	¥152,800
146GB×2	N146G2DL	¥248,000
300GB×2	N300G2DL	¥448,000
73GB×2(15,000回転)	N73G2DL/H	¥288,000
146GB×2(15,000回転)	N146G2DL/H	¥498,000

保守契約

1〜3年目オンサイト保守契約(型番: NO-DL)	¥40,000 (年額)
4〜5年目オンサイト保守契約(型番: NOS-DL)	¥80,000 (年額／部材費込み)

予備ディスク

容量	型番	標準価格
73GB	N-SHDR73G	¥62,000
146GB	N-SHDR146G	¥98,000
300GB	N-SHDR300G	¥178,000
73GB(15,000回転)	N-SHDR73G/H	¥122,000
146GB(15,000回転)	N-SHDR146G/H	¥248,000

仕様

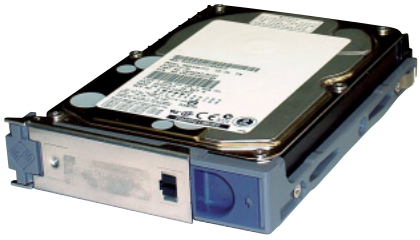
モデル	Dual Lunch HDD 1台搭載モデル	Dual Lunch HDD 2台搭載モデル
形状	Desktop(EIA 1.5U ハーフラックマウントサイズ)	
ホストI/F	Ultra320 SCSI	
内部I/F	Ultra320 SCSI	
電源定格	100-240V、50-60Hz	
消費電力 最大時	45W／65VA	50W／70VA
消費電力 アイドル時	20W	38W
エネルギー消費効率 (G区分適合)	72GB:0.21、146GB:0.11、300GB:0.06、73GB(15,000回転):0.23、146GB(15,000回転):0.14	72GB:0.18、146GB:0.10、300GB:0.05、73GB(15,000回転):0.20、146GB(15,000回転):0.13
発熱量	162KJ	180KJ
動作環境	温度:10〜35℃、湿度:20〜80%(ただし結露の無いこと)	
外形寸法	224(W)×324(D)×57(H)mm	
重量	約3.2kg	約3.8kg
対応OS*1	Solaris 2.6/7/8/9/10(SPARC)、Windows NT4.0 SP5以上、Windows 2000、Windows 2003、Windows XP、FreeBSD 4.4R以上、Linux カーネル2.2.18以上、HP-UX10.20以上(純正HBA)	
保証	3年間無償修理	
標準添付品	SCSIケーブル×2(VW×1/VV×1)、ターミネータ×1、ACコード×1	

*1: 動作確認済みLinuxディストリビューション・非対応SCSIカードについては、ニューテックホームページを参照ください。
IRIXについては、ご相談ください。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

内蔵用ハードディスク

SUN 内蔵用ドライブ

互換性に優れたSUN内蔵用ドライブ



グリーン購入法 | 製品3年保証

マークの意味は、p.3/p.6を参照してください

▼SCSIモデル

NS73GLUi/10K ¥68,800
73GB／10,000回転

NS146GLUi/10K ¥116,000
146GB／10,000回転

▼FCモデル

NS73GFCi/10K ¥128,000
73GB／10,000回転

NS146GFCi/10K ¥178,000
146GB／10,000回転

●対応OS ： SCSIモデル:Solaris 2.5.1/2.6/7/8/9/10(SPARC)、FCモデル:Solaris 7/8/9/10(SPARC) ●対応機種 ： SCSIモデル:Ultra1/2/30/60/80、Enterprise 220R/420R/250/450/3000、Sun Fire V210/V240、FC-ALモデル:Sun Blade 1000/2000、Sun Fire 280R/V480/V880、Enterprise3500 ●外部インターフェイス／コネクタ形状 ： SCSIモデル:LVD対応Ultra 160 SCSI／SCA 80ピン、FC-ALモデル:FC-AL／SCA40ピン ●外形寸法 ： 3.5インチ、1インチハイト ●重量 ： 約0.8Kg ●標準添付品 ： なし ●保証 ： 3年間無償修理

※詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

ファブリックFCスイッチ

SANbox（サンボックス） 1400/5200/5202/5602

Qlogic社製FCスイッチにエントリーモデル、SANbox1400が新登場！

SANbox 5200

SANbox 1400

製品2年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

SANbox 5200/5600シリーズ

10Gb/secの高速ISLを4ポート採用し、高いパフォーマンスと可用性を実現しました。最小8ポートから最大64ポートまでの優れた拡張性で、SANの運用管理に最適です。4Gb/電源冗長モデル、2Gb/電源冗長モデルが新たに追加されました。

※メタルFC（HSSDCコネクタデバイス：p.19参照）にも対応しています。

特長

ラックマウント1Uサイズのファブリックファイバチャネルスイッチです。スタッカブルには、10Gb ISL ポートがインタースイッチリンクポートとして4本用意され、データトラフィックに左右されません。

管理ツールからの簡単設定

管理ツールSANbox Managerのアプリケーションから、HBAやスイッチのインストール・設定・監視・アップグレードが容易に行えます。（注:Qlogic社製品のHBA・スイッチ限定）

ポート性能

4Gb/2Gb/1Gb機器での混在環境でも、自動認識・相互通信が可能でファブリック・パブリックループ・スイッチ間接続をサポートします。メタルタイプ、オプティカルタイプも自動認識します（10Gbポートはファブリックおよびスイッチ間接続サポート）。ファブリック合計バンド幅は1台あたり、144Gb/sになります（全二重）。

SANbox 1400

- 1G/2G対応のポートが10ポートある、1Uハーフラックサイズのモデルです。
- オプションのラックマウントキットを使えば、1Uサイズで2台設置可能です。
- ファブリック合計バンド幅は、1台あたり40Gb/s以上（全二重）になります。
- 電源部はACアダプタの一系統になり、52xxシリーズのようにスタッカブルやポートの拡張は行えないモデルになります。

4Gb対応 電源冗長モデル

スピード	ポート数	型 番	標準価格
4/2/1Gb	8ポート	NT-SB5602-08A	¥1,400,000
4/2/1Gb	16ポート	NT-SB5602-16A	¥2,600,000
4/2/1Gb	32ポート	NT-SB5602-32A	¥6,150,000

2Gb対応 電源冗長モデル

スピード	ポート数	型 番	標準価格
2/1Gb	8ポート	NT-SB5202-08A	¥958,000
2/1Gb	16ポート	NT-SB5202-16A	¥2,150,000
2/1Gb	32ポート	NT-SB5202-32A	¥4,100,000

2Gb対応モデル

スピード	ポート数	型 番	標準価格
2/1Gb	8ポート	NT-SB5200-08A	¥758,000
2/1Gb	16ポート	NT-SB5200-16A	¥1,880,000
2/1Gb	32ポート	NT-SB5200-32A	¥4,580,000

2Gb対応 廉価版モデル

スピード	ポート数	型 番	標準価格
2/1Gb	10ポート	NT-SB1403-10AJ	¥395,000

※いずれもポート数分のSFPが付属されています。また、32ポートモデルは10Gbスタッカブル仕様で専用ケーブル×2本が付属されています。
※保守メニュー、詳細スペックは、ニューテックホームページでご確認ください。

オプション

品 名	型 番	標準価格
SANbox1400用ラックキット	NT-SB1400-RACKKIT	¥65,000

ファブリックFCスイッチ

Sphereon（スペリオン） 4400/4700

McDATA社製4Gb対応の1Uラックマウント型FCスイッチが新登場

製品1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

1Uサイズで最大32ポートのファブリックFCスイッチ。コストパフォーマンスに優れ、TCO削減を実現したFlexPort Technologyや、スイッチがオンライン状態のままファームウェアの更新が可能なHotCAT Technologyなど、McDATA社独自のアーキテクチャが採用されています。

4Gb対応 Half-rackモデル Sphereon 4400

スピード	ポート数	型 番	標準価格
4/2/1Gb	8ポート	NT-ES-4400-8	¥972,000
4/2/1Gb	12ポート	NT-ES-4400-12	¥1,370,000
4/2/1Gb	16ポート	NT-ES-4400-16	¥1,768,000

4Gb対応 電源冗長モデル Sphereon 4700

スピード	ポート数	型 番	標準価格
4/2/1Gb	16ポート	NT-ES-4700-16	¥2,565,000
4/2/1Gb	24ポート	NT-ES-4700-24	¥3,749,000
4/2/1Gb	32ポート	NT-ES-4700-32	¥4,933,000

※製品には、各ポート分のSFPモジュールが標準添付されています。　※保守メニュー、詳細スペックは、ニューテックホームページでご確認ください。

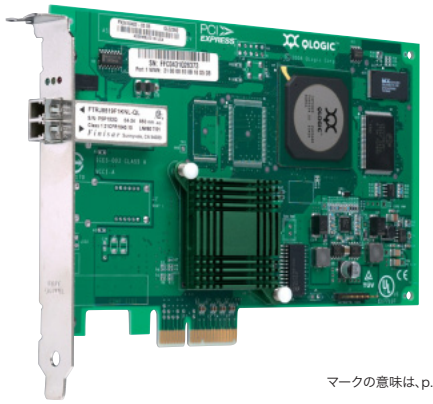
HBA FCインターフェースカード

Qlogic社製FC-HBAの豊富なラインナップ。4Gb/s・2Gb/sの転送レート、PCIバス仕様、ポート数、カードサイズに応じて必要なカードを選択してください。Qlogic社製FCスイッチと組み合わせて使用すると、無償の管理ソフト:SAN surferで統合管理を実現します。ここではカードサイズをイメージしていただくため、代表的なカードの画像を掲載しています。

※詳細スペックは、ニューテックホームページを参照ください。
※iSCSIカードは、p.25を参照してください。

スタンダードサイズ FCカード

QLE2360-CK : PCI-Express対応 2Gb FCカード

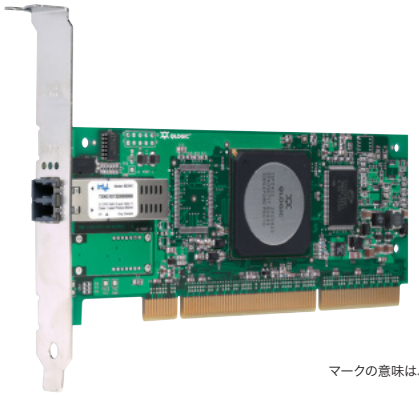


製品1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

ロープロサイズ FCカード

QLA2460-CK : PCI-X2.0/266MHz対応 2Gb FCカード



製品1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

型番	バス仕様	転送レート	ポート数	サイズ	添付金具	標準価格
QLE2460-CK	PCI Express/2.5GHz	4Gbオプティカル	1	Standard	あり	オープン
QLE2462-CK			2			
QLE2360-CK		2Gbオプティカル	1	Standard	なし	
QLE2362-CK			2			
QLA2460-CK	PCI-X 2.0/266MHz	4Gbオプティカル	1	Standard	あり	
QLA2462-CK			2			
QLA2340-CK	PCI-X/133MHz	2Gbオプティカル	1	Standard	なし	
QLA2342-CK			2			
QLA2344-CK			4			
QLA2340L-CK			1	Low Profile	なし	
QLA2342L-CK			2			
QLA2310-CK	PCI-X/66MHz	2Gbカッパー	1	Standard	なし	
QLA2310F-CK		2Gbオプティカル				
QLA2310FL-CK				Low Profile	なし	

※ 対応OS:Apple Mac OS X、RedHat(32BIT)、RedHat(64BIT)、SUSE(32BIT)、SUSE(64BIT)、Solaris SPARC、Solaris x86、WINDOWS 2000、WINDOWS SERVER 2003 (32BIT)、WINDOWS SERVER 2003 (64BIT)、WINDOWS XP PROFESSIONAL (32BIT)、WINDOWS XP PROFESSIONAL x64

HBA SCSIインターフェースカード

Ultra 320 SCSI シングルチャンネルカード

LSI Logic純正 SCSI 1chモデル

LSI21320RB ¥48,000(参考価格)

製品1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

対応OS

対応OS		対応OS	
WindowsNTsp5	×	Solaris 2.6 (SPARC)	—
Windows2000	○	Solaris 7 (SPARC)	—
Windows2003	○	Solaris 8 (SPARC)	—
Linux 2.4系	—	Solaris 9 (SPARC)	—
Linux 2.2系	—	Solaris 10 (SPARC)	—
Solaris 2.5.x (SPARC)	—		

＊ Solaris 8は、release2/02以降のバージョンであればドライバのインストールは不要です。

仕様

●対応機種:PCIバス搭載のIAマシン ●対応OS:2.4 kernel:Red Hat 9.0、RHEL 2.1、3.0 SUSE 8.1, 8.2, 9.0, 9.2 and SLES 8.0、2.6 kernel:SUSE 9.1、Windows 2000、Windows 2003、WindowsXP、WindowsNT4.0、FreeBSD5.3R/4.11R ●外部インターフェース/コネクタ形状:LVD対応 Ultra 320 SCSI/Wide68pin(W型)×1 ●最大転送レート:320MB/s×1ch ●PCIバス仕様:64bit、133MHz、PCI-X ●標準添付品:ドライバCD(ケーブルは別売り)

ニューテック製RAIDの推奨接続台数

同一SCSIバス・FCループ上に接続するデバイス(ノード)数が増えると、パフォーマンスの低下やノイズの影響によるI/Oエラーが発生することがあります。このため、ニューテックでは、SCSIやFCの規格とは別に、推奨接続台数を定めています。システムアップの際、参考にしてください。

推奨接続台数

●SCSIモデル:4台
●FC(メタル・オプティカル)モデル:5台(FCハブモデル:UltimateⅢシリーズ、EvolutionⅡシリーズに限る)

ディスクインターフェースのシリアル化について

パラレルインターフェースであるATAは133MB/s(Ultra ATA/133)、SCSIは320MB/s(Ultra320 SCSI)のレベルにまで達していますが、①各パラレル信号線間のクロストーク(干渉)の問題、②各パラレル信号線間のスキュー(遅延時間のズレ)の問題、これらの理由により更なる高速化が限界であると言われています。また、高速化要求への対応として、ディスクインターフェースは確実にシリアルインターフェース採用に移行しています。主なインターフェース規格を紹介します。

SCSI規格

規格名	最大転送速度	データ幅	最大接続長 LVD	最大接続台数	備考
Ultra2 SCSI	80MB/s	16bit	12m	16台	
SCSI-3(Fast-40)			25m	2台	Point to Point接続の場合
Ultra160 SCSI	160MB/s	16bit	12m	16台	
SCSI-3(Fast-80)			25m	2台	Point to Point接続の場合
Ultra320 SCSI	320MB/s	16bit	12m	16台	
SCSI-3(Fast-160)			25m	2台	Point to Point接続の場合

Serial Attached SCSI(SAS)規格

規格名	最大転送速度	データ幅	最大接続長 Point to Point接続	最大接続台数	備考
SAS 3Gb/s SCSI	300MB/s	1bit (Serial)	8m	16000台/ドメイン	イニシエータを含まない

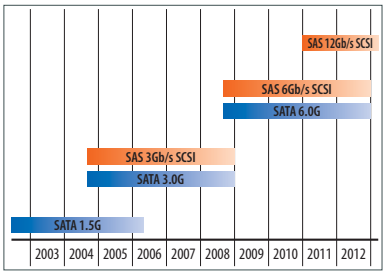
Fibra Channel(FC)規格

規格名	最大転送速度	データ幅	最大接続長 銅線(※)	50μm MMF	9μm SMF	最大接続台数	備考
1GFC	100MB/s	1bit (Serial)	30m	500m	10km	126台/ループ	(※)シールド付きツイストペアケーブル
2GFC	200MB/s	1bit (Serial)	–	300m	10km	126台/ループ	(注)126台接続には、FCHUBが必要です。
4GFC	400MB/s	1bit (Serial)	–	150m	10km	126台/ループ	(出典)ファイバチャネル技術解説書(論創社)

Serial ATA(SATA)規格

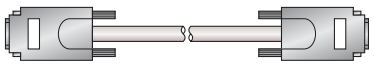
規格名	最大転送速度	データ幅	最大接続長 内部接続	外部接続	最大接続台数	備考
SATA 1.5G Serial ATA 1.0a	150MB/s	1bit (Serial)	1m	2m	1台/ポート	
SATA 3.0G Serial ATA 1.0a	300MB/s	1bit (Serial)	1m	2m	1台/ポート	

SAS/SATAインターフェースの高速化動向

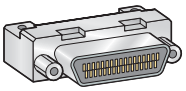


各ケーブル(外部接続用)

SASケーブル(4Lane Link Cable)



SASコネクタ(ホストマシン[HBA]、SAS製品)



ケーブル/FC SFP

SFP型

サイズ：14(W)×10(L)mm

LC型

サイズ：13.5(W)×9.6(L)mm

HSSDC型

サイズ：20(W)×10(L)mm

DB9型 D-Sub 9ピン

サイズ：33(W)×15(L)mm

W型 D-subハーフピッチ(ネジ式) 68ピン

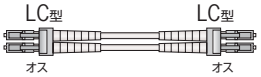
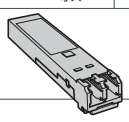
サイズ：47(W)×6(L)mm

V型 VHDCI 68ピン

サイズ：32(W)×4(L)mm

ファイバーチャネル用

※標準取り扱い品以外の長さについては、ご相談ください。

品名	ホストマシンのコネクタ	ケーブルの形状	FC製品のコネクタ
SFP-HSSDC メタルケーブル SFP-HSSDC-5M *1 ¥25,000		SFP型 HSSDC型 オス オス	
LC-LC マルチモードファイバー LC-LC-5MP ¥20,000 LC-LC-3M ¥12,000 LC-LC-1M ¥10,000 LC-LC		 LC型 LC型 オス オス	
HSSDC-HSSDC メタルケーブル FC2-HH-5M ¥15,000		HSSDC型 HSSDC型 オス オス	
HSSDC-DB9 メタルケーブル FC2-DH-5M ¥15,000		HSSDC型 DB9型 オス オス	
DB9-DB9 メタルケーブル FC2-DD-5M ¥15,000		DB9型 DB9型 オス オス	
マルチモードファイバー FC-SFP ¥20,000	LC Optical SFP Transceiver Module LC型双方向コネクタ型、かつ活線挿抜可能な光ファイバーモジュール		

*1:弊社で取り扱っている SAN box 5200 でご使用いただけます。

SCSI用

品名	ホストマシンのコネクタ	ケーブルの形状	SCSI製品のコネクタ
V-Vケーブル VV-100 ¥8,500		V型 V型 オス オス	
W-Wケーブル WW WW-60 ¥5,000 WW-100A ¥4,000		W型 W型 オス オス	
V-Wケーブル VW VW-60 ¥7,500 VW-100 ¥7,500		V型 W型 オス オス	

※ SCSI用ケーブルの型番の数字は、ケーブル部分の長さをセンチメートルで表しています。

製品に同梱されているSCSI／FCケーブルの交換について

製品に同梱されているSCSI/FCケーブルで、ホストマシンとの接続が出来ない場合は、上記のコネクタ形状を参照の上、別途、必要な接続ケーブルをご購入ください。無償交換のサービスは行っておりませんのでご注意ください。

製品カテゴリーマップ

NAS/Server 製品マップ

NAS

ニューテックでは、エントリーモデルからハイエンドモデルまでのNAS（Network Attached Storage）／ストレージサーバ関連製品を取り揃えています。

HIGH-END

Z-BYS サーバ (p.21)

- NFS、CIFS対応
- 冗長構成が可能（ミラー、フェールオーバー、レプリケーション）
- スナップショット
- アクティブディレクトリネイティブ対応
- 接続ストレージ容量により、NAS OSライセンスが分かれています。
- セパレート型

4TBモデル

16TBモデル

EvolutionⅡ NAS for Windows (p.21)

- NAS OSにWindows Storage Server 2003
- セパレート型

3.5TBモデル　14TBモデル

Preservation NAS/Storage Server (p.22)

- MVD OS採用
- 拡張性に優れたセパレート型

6TBモデル　13TBモデル

EvolutionⅡ SATA NAS/Storage Server (p.22)

- MVD OS採用の3U一体型

1U Windows NAS (p.22)

- Windows Storage Server 2003採用の1Uサイズモデル

デスクトップ Windows NAS (p.22)

- Windows Storage Server 2003採用のデスクトップサイズモデル

ENTRY

ストレージサーバソリューション

ニューテックのストレージサーバ(NAS)は、ファイル共有・ストレージ統合・大容量データストックに最適化されています。このため、ファイルサーバの置換えやバックアップを含めたストレージの一元管理にも最適です。
セパレートタイプでは、用途に合わせてRAID部のチョイスが可能です。また、専用OSが実装された製品とは別に、各種商用OSを選択できるようになったのも特長のひとつです。

ストレージ統合管理アプライアンスサーバ

Z-BYS(ジービス)サーバ

レプリケーション、フェイルオーバーに対応した統合型NASアプライアンス

ホストバス Ether / SATA3G 内蔵ディスク　製品3年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

ストレージの共有と統合を実現するZ-BYSサーバは、ストレージの仮想化、レプリケーション、ミラーリング、スナップショットなどの機能を有し、冗長構成まで対応するワンランク上のNASアプライアンスです。

ストレージ共有機能
共有ポイントは最大64個まで作成可能で、1共有ポイントあたり、最大2TBまで拡張可能です。ユーザごとの上限使用容量もクォータ管理で対応しています。

ミラーリング機能(同期)
Z-BYS配下にあるRAID装置間でのデータのミラー化が可能。物理ストレージ障害でのデータ保護が可能になります。

Windows認証サポート
Windows NT 4.0PDC認証、Windows 2000の混在モード、アクティブディレクトリネイティブモードでの認証が可能です。

スナップショット機能
16世代までのスナップショット機能搭載。ロールバック機能により、スナップショット取得時点に復帰できます。

フェイルオーバー機能(オプション)
ヘッドユニットの追加とフェールオーバーオプションを組み合わせて、アクティブ-スタンバイのHA構成を可能にします。ヘッド部の障害時には自動的に切り替わりサービスを継続します。

レプリケーション機能(オプション)
災害発生などのデータ損失の影響、およびリカバリに費やす時間とコストは深刻な問題です。Z-BYSは、遠隔地へのデータオフサイト管理やバックアップサイト運用の実現により、災害対策やビジネスの継続性を確実なものにします。

ハードウェア

容量	型番	標準価格
4TBモデル	NEV500G12ZB4U/4	¥3,300,000
8TBモデル	NEV500G24ZB6U/8	¥5,420,000
16TBモデル	NEV500G48ZB10U/16	¥10,800,000
32TBモデル	NEV500G96ZB18U/32	¥20,300,000

オプションソフト

機能	仕様	型番	標準価格
レプリケーション	遠隔地へのオフサイトデータ保管(1クライアントに付)	NT-OSRC	¥640,000
フェイルオーバー	システム障害時の代替システムへの切替機能(Active-Passive構成時Active側のライセンス)	NT-OSFO	¥1,440,000
チーミング	NICのチーミング機能	NT-OSIT	¥1,020,000

ソフト仕様

ライセンス容量	4TB/8TB/16TB/32TB
ストレージ共有機能	CIFS(Windows共有)、NFSV2/V3
ファイルシステム機能	スナップショット最大16世代まで対応、ミラーリング機能
1共有ポイント	最大2TBまで拡張可能、クォータ管理対応
共有ポイント数	最大64個
Z-BYSコンソール	Windows 98/ME/NT4.0/2000/2003/XP、Redhat
クライアント対応OS	Windows NT/2000/2003、RedHat v7.2/v7.2/v7.3、Solaris SPARC 6/7/8/9、AIX 4.3x/5.1L、HP-UX 11、その他 CIFS/NFSクライアント

※OSの機能については、p.23「NAS製品の機能比較」を参照ください。

Windows Powered NAS

エボリューション EvolutionⅡ NAS for Windows

Windows Storage Server 2003を実装したNASとEvolutionⅡ SATA RAIDのコラボレーション

ホストバス Ether / SATA3G 内蔵ディスク　製品3年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

本体価格

容量	型番	標準価格	容量	型番	標準価格
5U/3.5TB	NEV250G16SA5UFNEC	¥1,980,000	5U/7TB	NEV500G16SA5UFNEC	¥2,650,000
4U/5TB	NEV500G12SA4UFNEC	¥2,250,000	8U/14TB	NEV500G32SA8UFNEC	¥4,220,000

Windows Storage Server 2003採用によりさまざまなWindows環境に対応可能。NAS専用ライセンスの為、CALライセンスは無制限。Windowsマシンの多い環境のファイルサーバにはベストソリューションです。

シャドーコピー機能
Windows Server 2003に含まれるVolume Shadow Copy Serviceを使うと、ある特定時点での瞬間的なファイルやデータの状態を記録したスナップショットを保存することが可能です。オープン中のファイルに対してもバックアップ可能でシステム運用を停止する必要はありません。

管理機能
Web GUI、リモートデスクトップにより管理、設定が可能。全てのNASの一元管理や遠隔地からのリモート設定、ストレージ構成などがGUIを通じて容易に管理できます。

64ビットLBA対応
ストレージはFC接続され安定した64ビットLBA動作が可能。ネイティブ動作で2TB越えが可能です。

仕様

OS	Windows Storage Server 2003 Standard Edition
CPU	intel Xeon プロセッサ 3.60GHz 1Mキャッシュ(標準1基、2基まで増設可)
チップセット	intel E7520(800MHz)
メモリ	1GB ECC付きDDR333 SDRAM DIMM(最大4GB)
共有プロトコル	CIFS、NIFS、NCP、AppleShare、HTTP、FTP
ネットワークI/F	10/100/1000BASE-T×2
起動ディスク	内蔵ドライブ73GB×2(ミラーリングOS専用)
消費電力	ヘッド部分:610VA/600W、RAID部分[2U]:230W/231VA、RAID部分[3U]:288W/293VA
エネルギー消費効率	ヘッド部分:0.011(J区分)、RAID部分[3.5TBモデル]:0.049(G区分)、[5TBモデル]:0.038(G区分)、[7/14TBモデル]:0.036(G区分)
保証	3年間無償修理
外形寸法(W)×(D)×(H)	ヘッド部分[2U]:468.4×722×87.4mm、RAID部分[2U]:443.8×566.7×87.5mm、RAID部分[3U]:444.8×567.9×131.3mm
標準添付品	電源ケーブル、スタートアップガイド、保証書、バックアップDVD-ROM、EXPRESSBUILDER(SE)、ラックレール

※OSの機能については、p.23「NAS製品の機能比較」を参照ください。

MVD Powered NAS

エボリューション EvolutionⅡ SATA NAS/Storage Server

自社開発のハードウェアRAIDコントローラが組み込まれたオール in ワン・ストレージサーバ

Ultra 320 SCSI / ホストバス Ether / SATA3G 内蔵ディスク / PFC 電源 / 製品 3年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

CPU：Xeon2.8GHz（FSB800）×2、メイン：1024MB、ギガNIC×2、電源冗長化の3Uラックマウントタイプです。HDD、電源、ファンはモジュール構造でホットスワップが可能。電子ロック式のディスクホルダーを採用し、メンテナンス性、安全性を向上します。

- バッドブロックリカバリ：HDD障害の中、システムエラーになりやすいバッドブロックに対する高度なリカバリ機能。さらにシステム運用中のメディアチェックでデータ欠損を未然に防ぎます。
- RAID5+1対応：更なる冗長性を実現
- マグネシウム合金製のダイキャストディスクホルダー：振動対策、コネクティビティーを重視した精度の高さが特長です。
- 静音対策のファンモジュール：環境温度に応じてファンの回転数が制御され、騒音は当社比最大で16dB（参考値）の減少です。

本体価格

容量	型番	標準価格
1TB/3U	NEV250G8NAS3U	¥1,140,000
2.5TB/3U	NEV250G14NAS3U	¥1,400,000
4TB/3U	NEV400G14NAS3U	¥1,790,000
5TB/3U	NEV500G14NAS3U	¥1,920,000

予備ディスク

容量	型番	標準価格
250GB	NEV-250G	¥39,800
400GB	NEV-400G	¥59,800
500GB	NEV-500G	¥79,800

保守契約

3年間オンサイト保守契約（型番：NO-NEVNAS/Y3）	¥360,000（部材費込み）
1～3年目オンサイト保守契約（型番：NO-NEVNAS）	¥130,000（年額）
4～5年目オンサイト保守契約（型番：NOS-NEVNAS）	¥400,000（年額／部材費込み）

MVD Powered NAS

プリザベイション Preservation NAS/Storage Server

拡張性に優れたサーバヘッドと外付けRAIDの独立モデル

Ultra 160 SCSI / ホストバス Ether / SATA3G 内蔵ディスク / PFC 電源 / 製品 3年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

CPU：Xeon 2.8GHz×2、メモリ：1024MB、ギガNIC×2、PCIスロット（空5）、電源冗長化の2Uサーバヘッドと任意のRAID装置を組合せ可能なタイプです。外付けRAIDからブートすることでOSエリアは冗長化されています。コストパフォーマンス重視のSATA-RAID、信頼性のフルFC-RAIDなどを選択可能です。

※ここでは代表的なSATA-RAIDモデルを掲載。また、サーバにHDDを搭載することも可能です。この場合は別途ご相談ください。

- 大容量ストレージ・サーバを可能にするヘッドユニット独立構成

増設ポートの選択が可能で、SCSI/FCポート使用時に任意のRAID装置を拡張でき、FCポートを使用した場合には、FCスイッチ経由でストレージバスの二重化も可能です。

本体価格

容量	型番	標準価格
4TB/4U	NEV500G12SA4UINT	¥2,050,000
6TB/5U	NEV500G16SA5UINT	¥2,350,000
13TB/8U	NEV500G32SA8UINT	¥3,880,000

予備ディスク

容量	型番	標準価格
500GB	NEV-500G	¥79,800

保守契約

	4TB/6TBモデル		13TBモデル	
3年間オンサイト保守契約（部材費込み）	NO-INNEV/Y3	¥450,000	NO-INNEV13/Y3	¥735,000
1～3年目オンサイト保守契約（年額／部材費込み）	NO-INNEV	¥150,000	NO-INNEV13	¥245,000
4～5年目オンサイト保守契約（年額／部材費込み）	NOS-INNEV	¥300,000	NOS-INNEV13	¥490,000

Windows Storage Server（1Uモデル）

1Uラックタイプのエントリモデル

Ultra 160 SCSI / ホストバス Ether / SATA3G 内蔵ディスク / PFC 電源 / 製品 1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

CPU　：インテル® Pentium®4 プロセッサ 3.40GHz
メモリ　：512MB（最大4GB）
HDD　：480GB（120GB×4）[HotPlug対応]
　　1TB（250GB×4）[HotPlug対応]
LAN装備　：10/100/1000BASE-T×2 チーミング可能
空きPCI　：32ビット×1 64ビット×1

本体価格

容量	型番	標準価格
250GB×4	NF8100-139	¥428,000

Windows Storage Server（デスクトップモデル）

デスクトップタイプのエントリモデル

Ultra 160 SCSI / ホストバス Ether / SATA3G 内蔵ディスク / PFC 電源 / 製品 1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

CPU　：インテル® Pentium®4 プロセッサ 3.40GHz
メモリ　：512MB（最大4GB）
HDD　：480GB（120GB×4）[HotPlug対応]
　　1TB（250GB×4）[HotPlug対応]
LAN装備　：10/100/1000BASE-T×2 チーミング可能
空きPCI　：32ビット×1 64ビット×1

本体価格

容量	型番	標準価格
250GB×2	NF8100-136	¥259,000

ストレージサーバソリューション

ニューテックのストレージサーバソリューションは、Z-BYSサーバ・Windows Storage Server 2003・MVD Powered NAS（MVD-OS）の他にも下記のOSで動作します。有償で初期設定（パーティション設定・OSインストール・ホスト名／IPアドレスの設定）も承っています。大容量ボリュームに有利なOS・クライアントOSとの連携・アプリケーションの動作OSなどでOSを選定いただけます。OSの特長・設定費用などの詳細については、ご相談ください。

製品	オンボードSCSI	オンボードNIC	SUSE Linux 9/RedHat ES4,3/Turbolinux 10 Server	Windows Server 2003	Windows 2000
EvolutionⅡSATA NAS/Storage Server	LSI Logic Ultra 320	IntelギガNIC×1 Marvell ギガNIC×1	○	○	△*1
Preservation NAS/Storage Server	LSI Logic Ultra 320	IntelギガNIC×1	○	○	△*1
NEC 2U Server/Server	Adaptec Ultra 320	IntelギガNIC×1	○	○	○

＊1：フロッピードライブが必要ですが、標準で実装されていません。ご相談ください。

MVD Powered NAS（MVD-OS）の特長

Mountain View Data

LinuxベースのNAS専用OS
rootログインが可能です。OSエリアとして、最低8GBを使用しています。

1共有ポイント当たり最大2TBまで拡張可能
スナップショット機能使用時は1TBまでの拡張となります。

共有ポイント当たりでのスナップショット機能（MVD Snap）
共有エリア内にその時点のスナップショットを作成し、ツリーを作成します。使用済みディスクブロックのポインター情報をコピーします。

ネットワークポートのチーミング機能により フェイルオーバーやロードバランスが可能

共有サービス
NFS　Ver2/3、samba2.x（CIFS）、netatalkにより、UNIX、Windows、マッキントッシュからの同一共有エリアへのアクセスが可能です。異機種間でのファイルのやりとりをサポートします。

認証方式のサポート
共有ポイントへのアクセス時、ローカル認証、NIS認証、Windowsドメイン認証（アクティブディレクトリは、PDC互換モードのみ対応。ネイティブモードには対応していません。ただし、WindowsServer2003の互換モードは参加できません）が可能です。

APC製 UPSのコントロールが可能
出荷状態で、APC製UPSコントロールソフト「Power Chute Linux版」がインストールされています。管理画面内の設定のみで使用可能です。

NetVaultバックアップクライアント インストール済み

動作確認済みウイルス対策ソフト
- Sophos社製 Anti-Virus Linux版
- エフセキュア製 F-Secureアンチウイルス Linux版、FSAV for SAMBA

※OSの機能については、下記の「NAS製品の機能比較」を参照ください。

NAS製品の機能比較

ニューテックでは、Z-BYSサーバ・Windows Storage Server 2003・MVD Powered NAS（MVD-OS）の3種類のNAS製品を扱っており、機能に応じて適切な製品を導入いただけます。

NAS製品機能比較

モデル		MVD Powered NAS	Z-BYSサーバ	Windows Storage Server 2003
OS		Linuxベース専用カーネル RedHat 7.3ライブラリ	Linuxベース専用カーネル RedHat 7.3ライブラリ	Windows Storage Server 2003
ファイルシステム		XFSベーススナップショット機能あり独自	XFS、EXT3選択可能	NTFS Volume Shadow Copyサービス
システム管理	システム管理	WEB、rootログイン	専用GUI、rootログイン	WEB、ターミナルサービス
ネットワーク・プロトコル	CIFS	○	○	○
	NFS	○	○	○
	NCP	×	×	○
	AppleShare（Appletalk、IP）	○	×	○
	HTTP	×	×	○
	FTP	標準では×　追加可能	○	○
アカウント管理	ローカルアカウント	○	○	○
	NISアカウント	○（WINアカウントには使用不可）	○（WINアカウントには使用不可）	NISサーバーとした場合使用可
	アクティブディレクトリ（ネイティブ）	×	○	○
	アクティブディレクトリ（互換モード）	○	○	○
ストレージ管理	クオータ管理	○	○	○フォルダー単位も可能
	接続可能容量	ハード制限のみ	モデルごとのライセンスサイズまで	ハード制限のみ（デスクトップは、増設不可）
	最大共有サイズ	2TB	2TB	16TB（デフォルトクラスターサイズ時）
パーミッション		UNIXパーミッション rwx	UNIXパーミッション rwx	NTFSパーミッション
NICチーミング		○	オプション	○
TOE NIC		Alacritech製対応	×	○
レプリケーション		rsync使用可能	オプション	DFS、その他オプションあり
ミラー（ソフトRAID）		×	○	○
スナップショット方式		共有ポイント内に別ツリー	別共有ポイント	ボリューム単位実行　閲覧は共有ポイント単位
スナップショット回数		64	16	空き容量に依存
共有ポイント数		255	64	−
フェールオーバー		ソフト非対応	オプション	×
UPS管理		APCスマートUPS対応可 その他は、管理ソフトの動作確認が必要	APCスマートUPS対応可 その他は、管理ソフトの動作確認が必要	APCスマートUPS対応可 その他は、管理ソフトの動作確認が必要
OS初期化		管理画面より初期化可能 OS起動できない場合は、修理対応	センドバック対応	リカーバーDVD付属
ウイルス対策		対応ソフト別購入	対応ソフト別購入	対応ソフト別購入
バックアップ		シングルテープのコマンド操作可 ネットボルト動作可	シングルテープのコマンド操作可 ネットボルト動作可	NTバックアップ ネットボルト動作可
プリンター共有		×	×	○
その他		−	GUIロギング機能	リモート管理ソフト添付

現実的になったiSCSIターゲット製品群

ニューテックでは、ストレージ管理機能付のiSCSIターゲット製品として、AX150i(SATA-RAID装置)、SANRAD V-Switch(ハードウエアアプライアンス)、Z-BYS STEALTH(Windows Storage Server 2003用ソフト)、NRS(Windowsベースのボリュームマネージャー)の4つを取り扱っています。また、Windows、Linux、Solarisに対応したQlogic社製iSCSIカードも用意しています。

iSCSI HBAの威力

IDEディスクとMicrosoft iSCSI InitiatorとQlogic製iSCSI HBA QLA4010CでHDBENCHで比較してみました。iSCSI HBA使用時は、ローカル接続のIDEハードディスクを越えるパフォーマンスが出ています。iSCSIデバイスの場合、ターゲット側でのリード/ライトキャッシュが搭載メモリ量に依存する為、ローカルディスクよりも良い結果になりました。ソフトイニシエータとハードイニシエータの違いに関しても、テスト機Aのマシンスペックでは気にならない程度の差しかありませんでした。テスト機B:1GHz以下のCPUクロックのマシンでは、ソフトイニシエータの場合CPU負荷率が25%くらいに達しますが、ハードイニシエータでは5%前後となります。iSCSI HBAはSCSI HBAと同じ感覚で使用でき、SCSIバスの変わりにIPネットワーク経由でディスクに接続します。ローカルのIDEディスクくらいのスピードになります。接続設定は、セキュリティ面でSCSIカードよりは多くの設定が必要です。ノード名、接続時の認証(なし、PAP、CHAP)、IPSecを使用した暗号化通信も設定可能です。

IDEディスク、Microsoft iSCSI InitiatorとQlogic製iSCSI HBA QLA4010Cでのパフォーマンス比較(HDBENCH結果　HDBENCH Ver 3.30)

		Drive	Read	Write	Copy
テスト機A　Processor:Dual Pentium4 3GHz OS:Windows 2003(32bit)	Intel® 6300ESB Ultra ATA Storage Controller ST3160021A	C:¥100MB	26002	29509	4619
		C:¥2000MB	30102	30438	4541
	Qlogic iSCSIQLA4010C Adapter　Z-BYS STEALTH　CPU負荷　約5%	E:¥100MB	35803	42260	16101
		E:¥2000MB	36672	42416	16177
	Microsoft iSCSI Initiator 2.01 Z-BYS STEALTH　CPU負荷　約10%	G:¥100MB	21408	38094	15386
		G:¥2000MB	21132	38024	17483
テスト機B　Processor:AMD Athlon 598.50MHz OS:Windows 2000SP4	Microsoft iSCSI Initiator 2.01 Z-BYS STEALTH　CPU負荷　約25%	K:¥100MB	38583	11901	3767
		K:¥2000MB	38418	12980	3731

NRSではiSCSIターゲット機能は一部分になりますが、iSCSI HBAでのターゲットサービスをサポートしています。
独自のキャッシュアルゴリズムによりキャッシュの効果がパフォーマンスに有利に動作します(p.26参照)。

ソフトウェア型 iSCSIターゲット

ZBYS STEALTH ジービス ステルス Z-BYS STEALTH

ソフトウエアによるiSCSIターゲット機能を実現！ Windowsクライアント用の非同期ミラー機能をプラス

- **Windows Storage Server 2003にインストールし、iSCSIターゲット機能とWindowsクライアントに非同期ミラーのバックアップ機能をサポート。**
- **iSCSIターゲット機能はソフトウエアのみで動作し、iSCSIイニシエータに論理ディスクを割り当て可能です。(iSCSIイニシエータのOSは問いません)**

※Windows Storage Server 2003のNASハードウェアにインストールした状態での提供も可能ですので、詳細はお問い合わせください。

価格

製品名	備 考	標準価格
Z-BYS STEALTH Server	バックアップサーバーライセンス	¥348,000
Z-BYS STEALTH Client	バックアップクライアント1台目ライセンス	¥198,000
Z-BYS STEALTH Client追加ライセンス	バックアップクライアント2台目以降ライセンス	¥98,000
Replication Option	バックアップの複製作成、遠隔地へのオフサイトデータ保管	¥480,000
Tape Option *1	データバックアップを行うためのイメージ作成	¥198,000

*1 別途、テープ装置とバックアップソフトが必要となります。
※ Z-BYS STEALTHクライアントは最大16台までとなります。

年間保守契約

Z-BYS STEALTH Server	¥52,200	Replication Option	¥72,000
Z-BYS STEALTH Client	¥29,700	Tape Option	¥29,700
Z-BYS STEALTH Client 追加ライセンス	¥14,700		

※ アップデート、アップグレードメディアの無償提供、テクニカルサポート、平日9:00～12:00、13:00～17:00

Z-BYS STEALTHの主な機能

バックアップイメージのマウント機能
取得したイメージを対象ホストにマウント可能。

リモートブート機能
iSCSIのネットワークブート機能を利用することにより、バックアップイメージからシステムを起動可能。(p.25のiSCSIカードが必要です)

ベアメタルリカバリ機能
簡単にシステム/データ全体のリカバリが可能。

レプリケーション機能(オプション)
IPネットワークを通して、プライマリサイトからバックアップサイトへ複製可能。

テープバックアップ機能(オプション)
テープへのバックアップイメージの取得。サードベンダー製バックアップソフトの集中化が可能。

スナップショット(オプション)
差分スナップショット(TimeMark)機能を利用し、32世代までの任意の時点でのバックアップイメージを保管できます。これによりファイルの完全性を確保できます。

DASの容量不足を解消(オプション)
Capacity-On-Demand機能は、あまり使われていないデータを圧縮、またはストレージプールへ移動することによりディスクスペースの空き容量を確保します。これによりディスクの有効活用と容量不足によるシステムダウンを回避できます。

Windos限定機能

高速
ブロックレベルの差分バックアップにより、ファイル単位でのバックアップに比べ高速です。

リアルタイム
非同期ミラーリング機能を利用した、リアルタイム・データ・バックアップを実現します。これによりバックアップにかかる管理コストを大幅に削減できます。

簡単
バックアップポリシーを一度設定すれば、データだけでなくシステムも自動的(非同期ミラー/スケジュール)にバックアップできます。

迅速な復旧
iSCSI Bootを利用したリモートブート機能により、システム障害からの復旧時間を劇的に短縮できます。OS部分も含めてミラー化している場合、iSCSIターゲット上に保管されているバックアップイメージからシステムを起動することができます。これによりダウンタイムが削減でき、サービスの継続性を確保できます。(p.25のiSCSIカードが必要です)

ソフトウェア仕様

Z-BYS STEALTHは、ソフトウェアベースのiSCSIターゲットを実現し、CHAP認証、iSNSクライアントand/orサーバに対応しています。管理コンソールは、Windows Storage Server 2003のWEB管理画面に統合することも可能です。
対応OS:Windows Storage Server 2003

ハードウェア型 iSCSIターゲット

SANRAD（サンラド） V-Switch 3000/2000

iSCSIを用いたIP-SANの構築が可能
さらにストレージのボリューム管理、冗長化、レプリケーションを実現！

ホストバス iSCSI / FC SFP ストレージバス　製品1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

SANRAD V-Switchは、専用プロセッサおよびリアルタイムOSの採用により、ワイヤスピードでの動作を可能にしたインテリジェントスイッチです。iSCSIによるIP-SANは、ストレージが持つ筐体・プロトコル・距離等の物理的な制約を解消し、ストレージに柔軟性をもたらします。

IP-SANの構築とストレージ・バーチャリゼーションを実現

GatewayタイプのiSCSI実装により、FC/SCSIインターフェースのディスク・システムをiSCSIターゲットとして利用可能。
LAN（WAN）に接続されたサーバからiSCSIでアクセス。そして、仮想LUNを適正に配分し、TOCの削減につながります。
また、接続されたディスク・システムのボリューム仮想化機能を用いることで安価なストレージも高機能、高信頼性を実現します。

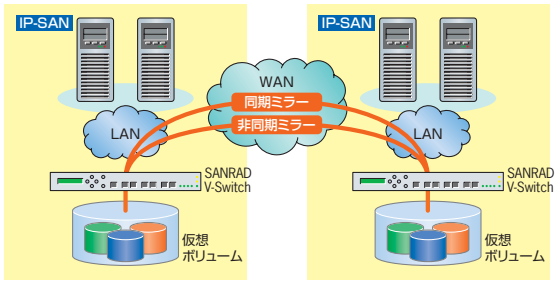
- LUN CAVING　：1ディスクを複数に分割使用
- コンカチネーション：4TBまで仮想ボリュームをサイズアップ
- RAID0（ストライピング）、RAID1（ミラーリング）、RAID10対応

HA構成対応

IP-SANによるDRレプリケーション

SANRAD V-Switch 2台とGDRオプションを使用して、リモート同期ミラー、リモート非同期ミラー（図a）が可能。

図a



iSCSIイニシエータ機能を実装し、リモートのSANRAD V-Switchボリュームに接続したレプリケーションが可能です。
災害対策にも適合します。
※リモートサイトへのデータ転送時間については通信環境に依存します。

本体価格

モデル	仕 様	型 番	標準価格
V-Switch 2000	ストレージI/F：2Gbit FC Opticalタイプ×2（初年度メンテナンス契約付）	NT-800102-S1	¥2,030,000
V-Switch 3000	ストレージI/F：2Gbit FC Opticalタイプ×4（初年度メンテナンス契約付）	NT-800104-S1	¥4,060,000

※次年度より、別途保守購入。

ソフトウェア（初年度メンテナンス契約付）

モデル	仕 様	型 番	標準価格
GDR用ソフトウェア	V-Switch 2000用GDRソフトウェア	NT-900101-GDR	¥1,173,000
GDR用ソフトウェア	V-Switch 3000用GDRソフトウェア	NT-900102-GDR	¥1,574,000

仕様

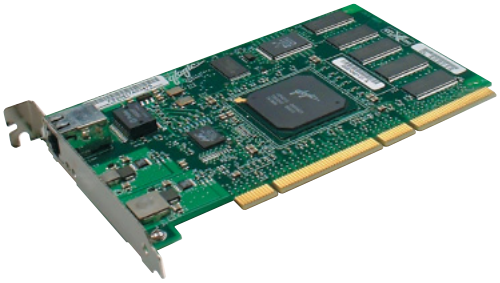
モデル	V-Switch 3000	V-Switch 2000
LAN I/F	3（RJ-45もしくはSFP）	2（RJ-45）
管理ポート	LAN×1、DB9×1、LCDパネル	DB9×1
デバイスI/F	4	2
モジュールスロット		
電源構成	二重化	単体
保証	1年間無償修理	
動作環境	温度：0～50℃、湿度：10～95%（ただし結露のないこと）	
外形寸法	438（W）×446（D）×44（H）mm［1Uサイズ］	214（W）×454（D）×44（H）mm［1Uハーフサイズ］
重量	約5.4kg	約3.2kg
電源定格	100-250V／50-60Hz	
消費電力	75W	130W
デバイスI/Fモジュール	FC（1G）メタル×2（HSSDC）、FC（2G）×2（SFP）	
対応FC規格	FC-AL-2、FC-FLA	FC-PLDA、FC-SCSI
対応SCSI規格	SE/LVD 40、80、160 SCSI	
対応LAN規格	IEEE 802.3x	IEEE 802.3ab

※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

HBA

iSCSIカード

iSCSIブートを実現するPCI-X対応のiSCSIカード



iSCSIカードは、イーサネット（TCP/IP）を利用したIP-SAN（ストレージエリアネットワーク）を構築するためのものです。P24での評価結果からも分かるように低いスペックのマシンで利用すると有効です。また、iSCSIを利用したリモートブートでは必要不可欠です。ストレージの集中管理、シンクライアント化によるセキュリティ向上など、既存のインフラ（ネットワーク）を活用したシステム構築に利用できます。

Qlogic社製 iSCSIカード

型番	バス仕様	転送レート	ポート数	サイズ	添付金具	標準価格
QLA4050C-CK	PCI-X/133MHz	1Gb iSCSI カッパー	1	Standard	あり	オープン
QLA4052C-CK	PCI-X/133MHz	1Gb iSCSI カッパー	2			
QLA4010-CK	PCI-X/133MHz	1Gb iSCSI オプティカル	1		なし	
QLA4010C-CK	PCI-X/133MHz	1Gb iSCSI カッパー				

※ 対応OS：Linux RedHat（32bit,64bit）Kernel2.4,2.6、Linux SUSE 8,9（32bit,64bit）、Solaris SPARC 9,10、Solaris x86 9,10、Windows 2000、Windows Server 2003（32BIT）、Windows Server 2003（64BIT）

大容量ストレージ管理が飛躍的に効率アップする、ストレージ仮想化技術

SATAストレージにより、テラバイト単価20万円台となり、100万円のご予算で簡単に数テラバイトを所有することが可能になりました。しかしながら、ストレージの低価格化に追随できていないのが、バックアップの仕組みです。ニューテックでは、低価格化が加速する大容量ストレージの管理、特に大容量ならではのバックアップ最適化の問題点に焦点をあて、コスト的にも実現可能な解決策として、『Newtech Replication Suite』(以下NRS)をご提案します。

大容量(テラバイトクラスボリューム)のバックアップ最適化

まず以下の表をご覧ください。

※1TBあたりの所要時間

	新形態	従来型	
バックアップ システム	NRS Shapshot Gateway	テープバックアップ	D to Dバックアップ with バックアップソフト
バックアップ時のシステム停止時間※	10秒以内	15時間以上	9時間以上
バックアップ単位 転送量	ディスクブロック単位 極小	ファイル単位 大	ファイル単位 大
リストア リストア所要時間※	不要 1分以内	必要 30時間以上	必要 15時間以上
日常管理 (エラー要因)	ディスク・転送系	テープメディア/テープドライブ ファイルシステム/アプリケーション	ディスク・転送系 ファイルシステム/アプリケーション

従来行われていたテープバックアップは、ディスク容量の増大に伴い、少々その進化に遅れながらも、容量とバックアップ速度はそれなりに進化してきました。ニューテックの提案実績でも、万一のリストア作業時の所要時間を勘案しますと、1～300GBまでのバックアップまでが、現実的といえます。ディスクtoテープという手法ですので、D2Tと呼ばれています。

一方、集中バックアップ管理や、1テラバイト程度までのバックアップとなると、テープのみではバックアップ所要時間に無理が出てきていたため、ディスクtoディスク(D2D)バックアップがここ3年程、飛躍的に導入件数が増えております。これは、実際には、D2D2Tといって、最後はテープにバックアップするため、バックアップディスクはいわばバックアップにおけるバッファとして機能しています。(バックアップ・アクセラレータ→p.32/33)

さて、従来型のD2T、D2D2Tいずれにおいても、ファイルシステム上でどのファイルをバックアップするか、すなわちファイル単位での管理であったため、ファイルシステム起因のバックアップエラーからは離れられず、またいずれもバックアップソフトウェアを利用するため、万一の際はリストアといって、『データを戻す』作業が伴います。これを実際に行うと、バックアップ所要時間の2～3倍かかることが確認されているため、万一のデータ復旧時の即時性と確実性(テープはリストア:読み出し時にも多数のエラーを発する場合があります)において、課題が多いといえます。

結論としては、1テラバイトを超えるボリュームのバックアップでは、従来のバックアップ方式では、所要時間・エラー管理という点で、到底現実的なものではなくなってしまいました。そこで、従来とは全く異なった方式でのバックアップ手段として、ストレージ仮想化によるレプリケーション(データ複製)が必要になっています。

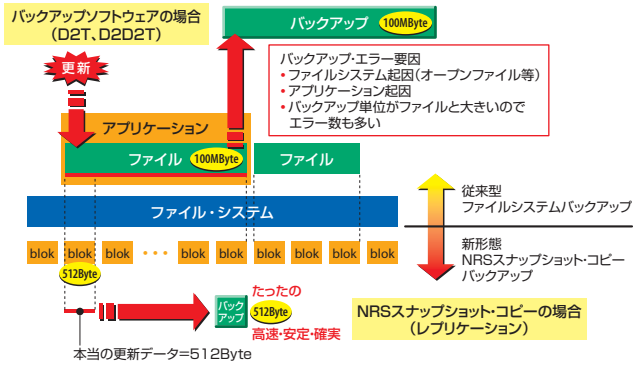
新次元バックアップ形態 ～NRS スナップショット・ゲートウェイによる劇的なバックアップ管理改善 ノン・ストップ・バックアップ～

バックアップ管理時の問題点は主に以下が挙げられます。

(1)データテープ等のバックアップメディアエラー
(2)ファイルシステム依存(オープンファイルなど)のバックアップエラー
(3)アプリケーション依存のバックアップエラー
(4)データテープの世代管理設定不具合による、容量不足エラー

ニューテックでは日常的に、お客様のバックアップのご相談をお受けしておりますが、最近増えているのは、従来からよくある(1)ではなく、(2)～(4)といった本質的にはバックアップ関連機器の不具合から生じるエラー以外の要因に悩まされています。分析しますと、従来よりもバックアップ容量が飛躍的に増大したことによって、従来の容量では目立たなかったこれらの要因も、バックアップ対象容量が増大すればそれに比例して、非常に多くのエラー(数十～数百個)となっているのが現状で、そのトラブルシューティングやレポート処理に長時間を割かざるを得ない状況です。これらは、いくらバックアップ環境(機器)を整備しても、ファイルシステム上でバックアップを運用している以上、改善することができない要因です。

そこでNRSでは、OSのファイルシステムより下層で管理することにより、ファイルシステムやアプリケーションに依存しない『スナップショット・コピー』形態で、安定して手間のかからない、高速バックアップを実現します。



一般的なバックアップソフトウェア(D2T、D2D、D2D2Tで使用されます)では、増分・差分バックアップ時には、OSが掌握するファイルシステム上のファイルが持つタイムスタンプを参照して、バックアップすべきファイルかどうかを判断し、ファイル単位でしかバックアップを取得できません。しかし、実際のディスク上では(上図)、数百Byte～数KByteの『ブロック単位』でデータが管理されています。一旦、あるファイルが上書きされた場合、そのファイルが存在するディスク上のブロック全部を更新していることは稀で、上図のように100MByteのファイルであっても、たったの512Byteしか更新されていない場合もあります。このような場合NRSでは、データの更新を、ディスクブロック単位の差分を確認してバックアップしますので、従来のバックアップソフトが100MByteのファイルをバックアップする場合でも、NRSでは512Byteのブロックのみ転送をして終了することができます。

このため、非常に高速なバックアップが実現すると同時に、短時間のためシステム負荷が低く、各種エラーも発生し辛くなります。NRSはファイルシステムの下部で管理されるため、こういったファイルシステム・アプリケーションエラーがほとんど発生しません。また、このブロック転送の前段で、スナップショットによってデータの配置情報を1秒以内に取得します。この間のみシステム停止をしますが、以降のブロックコピー中はシステム再開が可能です。また、本番ディスク障害時は、バックアプボリュームがミラーボリュームとして存在しますから、リストア作業等を実施しなくても、切替操作をするだけのたった数分で、即時ボリュームの復旧が可能です。

Newtech Replication Suiteによるストレージ管理効果

このスナップショット・ゲートウェイは、ニューテックストレージの上位に接続し、外部RAIDコントローラとして機能します。その際、接続されたストレージの各ボリュームは『仮想化』され、様々な管理面でのメリットを生み出します。テラバイトボリュームのサービス(ほぼ)無停止でのバックアップはそのひとつに過ぎません。

そのほか、ストレージの増設は、システム無停止で行えますし、ストレージ入れ替え時のデータ移行も、上記のスナップショット・コピーを利用すれば、システムをほとんど停止することなく、実行することができます。これらは、利便性だけではなく、データの安全性をより高められ、これまでシステム管理者様が悩まれていた『様々なリスクがある、システム停止を伴うストレージ管理』を一気に解消できるツールです。機能面の詳細は右ページをご参照下さい。

遠隔地へのバックアップデータ配置(災害対策)

企業の運営にかかわる情報がほとんど電子化されてしまった現代では、企業規模や用途を問わず、これら『ノンストップ性』を担保したストレージシステムが必須になってきています。NRSでは、ミラーボリュームを遠隔地に配置する、災害対策モデルを構築することも可能です。

企業内の電子化された各種データ=電子資産(設計・売上・物流・顧客・経営分析データ)が失われれば、企業の存続も危ぶまれる事態になりかねません。NRSによるストレージ管理は決して大げさなシステムではなく、これからの必須ストレージ管理アイテムといえるでしょう。

Newtech Replication Suite(NRS)で実現する、ストレージ仮想化

ほぼシステム無停止でテラバイトクラスのバックアップを実現、システム無停止でのストレージ増設。実際に所有するストレージ容量よりも大きなボリュームを提供できるボリューム仮想化。災害対策としての遠隔地へのミラーボリューム配置。全てNewtech Replication Suiteで実現できます。

NRSスナップショット・ゲートウェイモデル

(1) ほぼシステム停止なしで、テラバイトボリュームのバックアップ
キャッシュ→ディスクへのフラッシュに2〜5秒、バックアップイメージ取得に1秒以内、合計してバックアップ時のシステム停止時間は10秒以内です。その後のディスク差分ブロック転送はバックグランドで処理されますが(システム停止不要)2TBの5%更新で、10分以内に終了します(実績)。

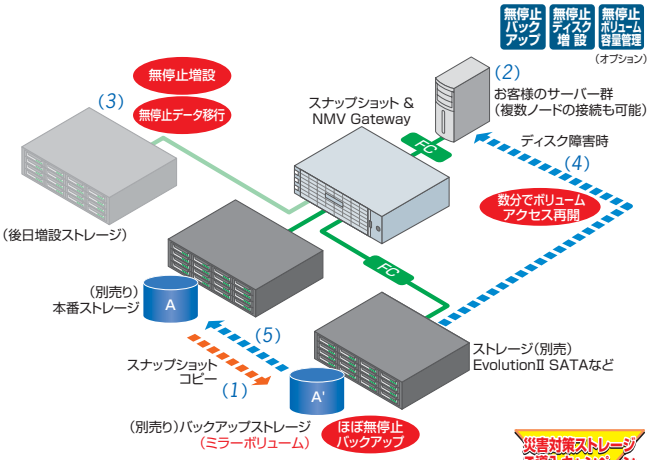
(2) バックアップ時のエラーは殆ど発生しない
ファイルシステムの下層でバックアップ動作するため、オープンファイルエラー等は殆ど発生しません。毎回確実なバックアップが実現。

(3) 後日のディスク増設やデータ移行も『システム停止なし』で可能
ホットプラグでストレージ筐体を増設可能。スナップショット・コピーを利用すれば、データ移行もほぼシステム無停止で可能(実績)。

(4) リストアが不要で、数分でバックアップデータへアクセス可能
NRSスナップショットゲートウェイ上で、マッピング変更(アクセス許可)を実施するだけ。GUIで簡便な操作。テープバックアップ連動も可能(オプション)。

(5) バックアップボリューム→本番ボリュームへの逆ミラーも可能
本番ストレージデータの部分的消失であれば、差分逆ミラーで100GBあたり10分程度の高速リストアが可能。フル同期でも、1TBあたり5時間程度で完了(実績)。

(6) 仮想ボリューム容量管理(NMVオプション)
実際に所有するストレージ物理容量を超えたボリューム容量をサーバーに認識させることが可能(オプション)。予め各サーバに2TBの最大ボリュームを作成・フォーマットしておけば、後日ボリュームの切りなおしやデータ移行なしで、容量追加が可能になります。



ゲートウェイモデル

仕 様	型 番	標準価格	キャンペーン価格
ゲートウェイBOX(8TB)	NRS-SSGW	¥2,100,000	¥1,498,000
NMVオプション	NRS-NMV-B	¥162,000	¥162,000

災害対策ストレージご導入キャンペーン 10セット限定価格

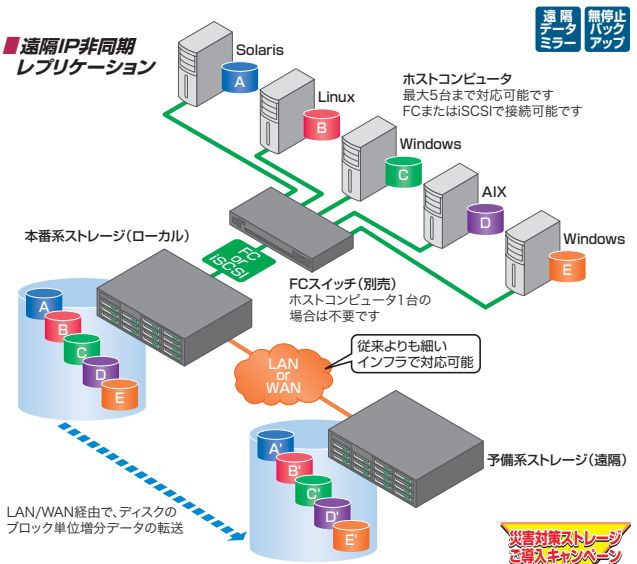
※ディスク装置は含まれておりません。
お客様お手持ちのニューテックストレージ及び、新規ご購入のニューテックストレージがご利用いただけますので、別途ご用意ください。
※ディスク容量は、スナップショット領域も含め、総容量8TBまで接続可能です(ソフトウェアのライセンス上限)。
8TB以上の容量をご希望の場合は、ご相談ください。
※別途ホストコンピュータ側にFC HBAが必要です。お問い合わせください。
※別途、構築・現地調整・保守費が必要になります。お問い合わせください。

リアルタイムミラー・自動パス切替のHAミラー構成も可能(別途構成、お問い合わせください)

NRS遠隔データミラーリング(DR災害対策)モデル

遠隔に配置された2台のニューテックストレージ間にて、ミラーボリュームを自動的に保持できるレプリケーションストレージソリューションです。インフラは、既存のLAN/WANをご利用いただくことが可能ですので、従来数千万円の投資が必要であった災害対策レプリケーションストレージが、現実的なご予算でご導入いただけます。本構成には、必要なハードウェアRAIDストレージ、ソフトウェアライセンスが標準で含まれておりますので、サーバ用HBA構築設置調整・保守費用の追加のみで、即運用に移行していただけます。

- ホストコンピュータとの接続は、2Gbit FC・iSCSIを標準で利用できます。
  ホストコンピュータは、Solaris・AIX・Linux・Windowsが利用可能
- 2筐体間は、ディスク上のブロック単位で差分のみ転送しますのでファイル単位の差分転送に比べ、接続インフラへの負荷が低く抑えられます。
- インフラコストを低減する事ができ、場合によっては既存のWANが使用できますので、ランニングコストも劇的に安くなります。
- どの時点でのデータを遠隔に保存するかは、任意に設定可能です。
  例:数時間〜1日1回など
- 遠隔側でテープバックアップも可能です。(オプション)



2TBモデル

容 量	型 番	標準価格	キャンペーン価格
2TB	NRS-NEV2TB-AIM	¥7,690,000	¥4,980,000

災害対策ストレージご導入キャンペーン 10セット限定価格

災害ひとくちコラム　〜日本の『全』都市直下は、地震の巣窟?〜

日本人は、どうしても危機管理意識が低いようで、企業活動のIT化は急速に進み、一旦データ(設計・売上・物流・顧客・経営分析データなど)が消失したら企業存続自体が危ぶまれるにもかかわらず、データの災害対策は後進国といえます。そこで真剣にお考えいただくために、少しコワイお話をひとつ。
都市は平野・盆地に形成されていますが、日本は元来山国で平野は殆どありませんでした。そこで火山活動や断層による地震活動によって、山が削られ・川が形成され・川が堆積物を運び、平野が形成されました。山向こうの街とは地震で崩れた山の間から交通路が形成されました。つまり、都市に都合が良い平野には、必ず断層があり、地震が心配なのは日本の『全ての平野部=全ての都市』といえます。マグニチュード7台の地震から150〜170Km程度離れると、震度3程度になり甚大な被害が避けられると言われています。被災時の企業活動存続、いや企業生命維持のため、データを遠隔にミラーリングする災害対策ストレージを真剣にご検討いただいてはいかがでしょうか。
地震についてより詳しくお知りになりたい方は dr_sales@newtech.co.jp へ。文献等をご紹介します。

シリコンストレージ

ラムサン
RamSan シリーズ

FC-SANをさらに高速化させるシリコンストレージ

製品1年保証
マークの意味は、p.3を参照してください

RamSan-120 ¥3,700,000
RamSan-400-32 ¥19,000,000
RamSan-400-64 ¥31,500,000
RamSan-400-96 ¥44,200,000
RamSan-400-128 ¥56,700,000

仕様

モデル	RamSan-120	RamSan-400
サイズ	1U	3U
IO処理性能(IOPS)	70,000IOPS	400,000IOPS
メモリー容量	8GB	32/64/96/128GB
使用メモリ	SDRAM	DDR RAM
FCポート	2Gbps×2ポート(固定)	4Gbps×標準2ポート(最大8ポート)
外部スループット(帯域)	400MB/秒	3000MB/秒
遅延時間	20μs以下	
バックアップディスク	1台(S-ATAディスク) ＊バックアップはデータシンクモードのみ	4台(RAID3) ＊データシンクモード・ミラーモード・アクティブモード
電源装置	1台(Hot Swap可能)	2台(Hot Swap可能)
バッテリ	1個搭載(停電時などバッテリバックアップに使用)	3個搭載(停電時などバッテリバックアップに使用)
バッテリ稼働時間	15分間	30分間
冷却ファン	冗長性あり	
対応OS	Windows NT/2000/XP/2003、Solaris、AIX、HP-UX、Linux、IRIX、TRU64、OpenVMS	

ストレージのボトルネック解消

半導体ディスク装置RamSanシリーズは、記憶媒体としてRAMなどの半導体を用いることで、磁気ディスクを使用したストレージの弱点であるデータシークタイム(主にランダムアクセス)によるI/O遅延をなくしボトルネックを解消する事ができます。半導体ディスクは磁気ディスクに比べ1000倍のI/Oスピード。機械的な動作がない為、障害率は低いバックアップ用に磁気ディスクを搭載しています。(停電時など内部バッテリで稼動し続け、データをバックアップするデータの保全性を確保)

RamSan-120

- 記憶容量8GB
- ランダムアクセスで70,000IOPS以上
- 400MB/秒のランダムサスティーン・スループット

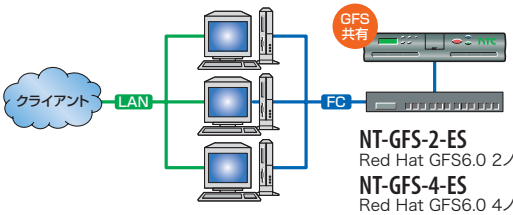
RamSan-400

ハイクラスのRamSan-400半導体ディスク装置は、最大容量128GB、4Gbpsのインターフェイスをサポートし最大帯域3000MB/秒のスループットを実現しています。

- 記憶容量32/64/96/128GB
- ランダムアクセスで400,000IOPS
- 3000MB/秒のランダムサスティーン・スループット

Redhat Linux用 共有ファイルシステム

GFS(Global File System)



NT-GFS-2-ES ¥1,380,000
Red Hat GFS6.0 2ノード(OS付)
NT-GFS-4-ES ¥2,760,000
Red Hat GFS6.0 4ノード(OS付)
NT-GFS-8-ES ¥5,520,000
Red Hat GFS6.0 8ノード(OS付)

GFSは、ひとつのファイルシステムをDAS接続された複数のホストで共有可能にする共有ファイルシステムを提供します。

接続可能なストレージ

iSCSI/SCSI/FCでの接続が可能です。
SCSIの場合は2ホストまでで、3台以上でFC接続の場合はFCスイッチが必要となります。

DATA Direct

データダイレクト

S2A3000 50TB ¥62,000,000 (参考価格)
13Uサイズ(SATA)
S2A3000 100TB ¥102,500,000 (参考価格)
22Uサイズ(SATA)

仕様

モデル	S2A3000	S2A8500
ホストポート	Fibre Channel(LCコネクタ)	
ドライブポート	FC-AL	
管理インターフェイス	RS-232/イーサーネット(Telnet)、Direct Monitor	
キャッシュサイズ(Singlet/Couplet)	1.5GB～3.0GB/3.0GB～6.0GB	2.5GB～5.0GB/5.0GB～10.0GB
ホストポート数	標準2～最大8ポート(Couplet) 1Gbps	標準2～最大8ポート(Couplet) 2Gbps
ホストポート転送速度	最大1Gbps(1ポートあたり)	最大2Gbps(1ポートあたり)
ドライブポート数(Singlet/Couplet)	6ポート/12ポート	10ポート/20ポート
サポートドライブ数	最大228台	最大1120台
サポートドライブタイプ	FC(73GB/146GB/300GB/500GB) SATA(160GB/250GB/300GB/400GB/500GB)	
LUNグループ/LUN数	128グループ/8192個(各LUNグループを64個に均等分割)	
ホットスペア	最大48台	最大125台
対応OS	Windows NT/2000/2003/XP、RedHat Linux 9.0、AS2.1、Suse、FreeBSD 4.x/5.x/EL3/EL4、Solaris 7/8/9,HP-UX10.20～、IRIX6.5～、AIX、Tru64、OpenVMS	

1つのコントローラで大容量をサポートするRAIDシステム

- 高速性、大容量、信頼性の三つのキーワードを掲げ、超高速RAID装置S2Aシリーズは、HPC、映像関係など高速アクセスを必要とするアプリケーションにて最高のパフォーマンスを発揮します。
- ガリウム砒素を使ったASICチップ採用により、世界最速のパフォーマンスを実現しています。
- RAIDコントローラーとエンクロージャーとの複数の組み合わせで、パフォーマンス、容量、コストなど、ご要望に応じたストレージソリューションをご提供いたします。
- ディスク故障時は直ちにスペアドライブに切り替わり、リビルドを開始します。その際リビルド時のパフォーマンス低下は5%以下です

S2A3000

- 最大228台のディスクをサポート(SATA 76TB、FC 45TB)
- 800MB/秒のホストポート帯域
- 1.2GB/秒のディスクポート帯域
- 1.5～6.0GBのキャッシュメモリ
- 内部帯域4.0GB/秒
- 1Gbpsのホストポート(標準で2/最大8ポート)

S2A8500

- 最大1120台のディスクをサポート(SATA 440TB、FC 260TB)
- 1.6GB/秒のホストポート帯域
- 4GB/秒のディスクポート帯域
- 2.5～10GBのキャッシュ
- 内部帯域7.2GB/秒
- 2Gbpsのホストポート(標準で2/最大8ポート)

※本ページの製品は、システムクリエイトが輸入元です。

世界No.1シェアを持つ APC Smart UPS

Smart-UPSは、様々な電源トラブルを取り除き、PCサーバ・UNIXサーバ・ネットワーク機器等のシステム全体にクリーンかつ高品質の電源供給を約束し、貴重なデータの消失を防止します。さらに、ソフトウェアやUPS機能拡張アクセサリが持つ先進のPower Management機能により、サーバの自動Shut Downを含めた容易な電源管理を実施します。

2年間先行代品サービス・送料負担

SUA1500RMJ2UB/SUA3000RMJ2UB

SUA500JB/SUA750JB

SUA1000JB/SUA1500JB

SU2200J/SU3000J

管理ソフト(Windows2000/XP、Linux、Solaris対応)

仕様	型番	標準価格
Power Chute Business Basic v7.0 (1.8m専用通信ケーブル付属)	AP9440J	¥14,900
Power Chute Business Deluxe v7.0 (1.8m専用通信ケーブル付属)	AP9441J	¥31,400

型番	仕様	容量	標準価格	電源仕様	標準付属品
SUA3000RMJ2UB*	2Uラックマウントタイプ	3.0kVA / バックアップ時間 6分	¥358,300	NEMAL5-30P入力	ラックマウント用レールキット
SUA1500RMJ2UB	2Uラックマウントタイプ	1.5kVA / バックアップ時間 9分	¥153,800	NEMA5-15P入力	ラックマウント用レールキット
SUA750RMJ1UB	1Uラックマウントタイプ	0.75kVA / バックアップ時間 6分	¥92,800	NEMA5-15P入力	ラックマウント用レールキット
SU3000J*	デスクトップタイプ	3.0kVA / バックアップ時間 5分	¥236,000	NEMAL5-30P入力	
SU2200J*	デスクトップタイプ	2.2kVA / バックアップ時間 8分	¥186,800	NEMAL5-30P入力	
SUA1500JB	デスクトップタイプ	1.5kVA / バックアップ時間 8分	¥121,800	NEMA5-15P入力	
SUA1000JB	デスクトップタイプ	1.0kVA / バックアップ時間 7分	¥90,000	NEMA5-15P入力	
SUA750JB	デスクトップタイプ	0.75kVA / バックアップ時間 7分	¥70,000	NEMA5-15P入力	Power Chute Business Edition(Basic版)
SUA500JB	デスクトップタイプ	0.5kVA / バックアップ時間 13分	¥52,800	NEMA5-15P入力	Power Chute Business Edition(Basic版)

＊ 取り付けの際に電源工事が必要な場合があります。　※ メーカーオンサイト製品は、ホームページで参照いただけます。

APC社製ラックキャビネット APC NetShelter VX シリーズ

AR2105BLK

AP9567

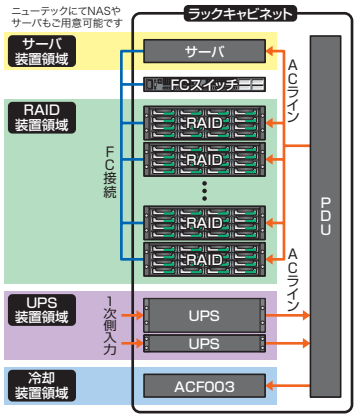
ACF003

ストレージ、サーバやそれらの周辺装置(スイッチ、UPS、ドロワー等)を収めるラックキャビネットもお任せください。全国配送、設置作業もメーカーがフルサポート!

ニューテックでは、APC社製ラックキャビネットにニューテック製SATA-RAID、Qlogic社製FCスイッチ、APC社製UPSをパッケージ化した「Storage Rack-FC」もリリース!

※右図は構成概念図で、42U/7TBモデルで約2,100万円となります。お客様のご希望に合わせてカスタマイズも可能となっておりますので、お気軽にご相談ください。

パッケージ概念



本体価格

容量	型番	標準価格
AR2105BLK	NetShelter VX 25Uタイプ(Black)	¥139,200
AR2100BLK	NetShelter VX 42Uタイプ(Black)	¥161,200
AP9567	Rack-mount PDU(電源出力コネクタ:NEMA 5-15R×14口)	¥17,800
AP7530J	Rack-mount PDU(電源出力コネクタ:NEMA 5-15R×24口)	¥30,000
ACF003	Air Distribution Unit(キャビネット冷却装置)	¥104,000

常時インバータ方式 UPS Z-55 シリーズ

ニューテック Evolutionシリーズ、NAS/RAID製品検証済み推奨品です

ラック搭載時
※付属の金具で縦型設置も可能です。

デリケートなストレージ機器の電源保護に最適

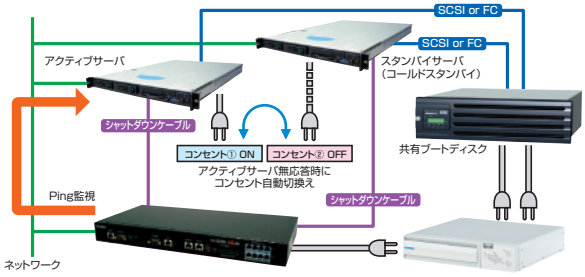
廉価なラインインタラクティブ方式のUPSでは、瞬間的な電源ラインノイズ等を防ぎきれない場合があります。大切なデータを保護するためにも常時インバータ方式のZ-55シリーズをご選択ください。

1.0KVA　**Z-55-010SD/PV-9**　¥218,000
1.5KVA　**Z-55-014SD/PV-9**　¥314,000

Cluster Gear(電源制御装置)

右図の構成例のようにNAS、サーバヘッドを冗長化させ、共有ディスクからブートさせることで、サーバの障害時も最小限のダウンタイムで業務継続を行えます。また、LAN経由でping監視を行い、シャットダウンケーブルを通じてシャットダウンとスタンバイサーバーからの再起動が行えます。

- Cluster Gear本体(PSS-108-CG)×1　¥178,000
- XH-9609(専用シャットダウンケーブル)×2　¥10,000
- ジリオンUPS(Z-55シリーズ)
- パワーモニタ for PSS(ソフト)×1 標準添付(Solaris版は有償)



ATEN社製 KVM-ドロワー

KVM-ドロワー

ATEN社製KVM、ドロワーでサーバ管理を軽減 幅広いランナップから厳選発売！

3年間先出し保証（初年度新品交換）
※ケーブルは除く

ATEN

ニューテックのシステム構築時や新設のシステムの一元管理に便利なKVM製品、ドロワー製品です。CN-6000は、IP経由のリモート操作を実現。ネットワーク環境があればどこからでもサーバを管理できるため、管理者負担を軽減します。

マスタービュースライドアウェイドロワー（KVM付）

1Uラックマウントに収まる8、または16ポートLCD付KVMコンソールスイッチ。キーボード、タッチパッド、日本語LCDディスプレイ付で、512台までのサーバーをコントロール可能です。

■標準付属品
1.8m KVMケーブル：2L-5202P（DB15ピンメスVGA/PS2キーボード/PS2マウス）×2、電源アダプタ×1、ラック金具×1、イージーセットアップラックマウントキット（ロング）×1 、ファームアップ用ケーブル×1、マニュアル（英語）×1、クイックガイド（日本語）×1

CL-1208LJJL ¥345,000
15インチLCD/日本語キーボード/タッチパッド/8ポートKVM

CL-1216LJJL ¥380,000
15インチLCD/日本語キーボード/タッチパッド/16ポートKVM

CL-1208MJJL ¥395,000
17インチLCD/日本語キーボード/タッチパッド/8ポートKVM

CL-1216MJJL ¥435,000
17インチLCD/日本語キーボード/タッチパッド/16ポートKVM

マスタービュースライドアウェイドロワー

LCDモニタ、日本語キーボード、タッチパッドを装備した1Uラックマウントタイプのコンソールドロワー。KVMスイッチに接続すれば、KVMスイッチのコンソール側として使用可能です。

■標準付属品
1.8m KVMケーブル:2L-5202P（DB15ピンメスVGA/PS2キーボード/PS2マウス）×1、電源アダプタ×1、ラック金具×1、イージーセットアップラックマウントキット（ロング）×1 、ソフトウェアCD×1、マニュアル（英語）×1、クイックガイド（日本語）×1

CL-1200LJJL ¥255,000
15インチLCD/日本語キーボード/タッチパッド

CL-1200MJJL ¥298,000
17インチLCD/日本語キーボード/タッチパッド

高密度KVMスイッチ

1セットのPS/2コンソール（PS/2キーボード、PS/2マウス、モニタ）から8台（ACS-1208A）または16台（ACS-1216A）のPS/2、USB対応コンピュータにアクセス可能。1Uラック取り付け、スリムケーブル対応による省スペース設計です。

■標準付属品
1.8mKVMケーブル：2L-5202P（DB15ピンメスVGA/PS2キーボード/PS2マウス）×2、電源アダプタ×1、ラック金具×1、ファームアップ用ケーブル×1、マニュアル（英語）×1、クイックガイド（日本語）×1

ACS-1208A ¥79,200
8ポートモデル

ACS-1216A ¥105,600
16ポートモデル

IPリモートアクセススイッチ（KVM on the NET）

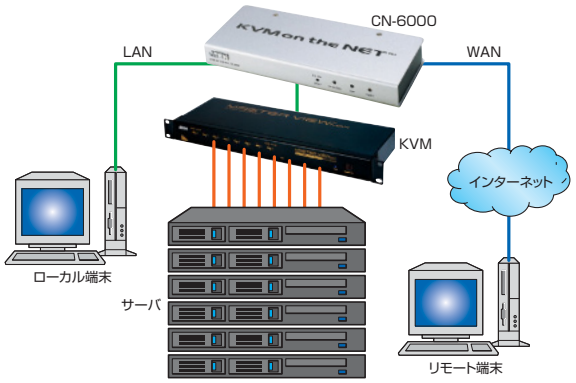
LAN、WAN、インターネット環境があればKVMへのリモートアクセスが可能。リアルタイムな遠隔操作が実現できます。セキュリティ機能も搭載しています。

■標準付属品
1.2m KVMケーブル：2L-5201P（DB15ピンメスVGA/PS2キーボード/PS2マウス）×1、電源アダプタ×1、ラック金具×1、ソフトウェア（CD）×1、マニュアル（英語）×1、クイックガイド（日本語）×1

CN-6000 ¥115,000

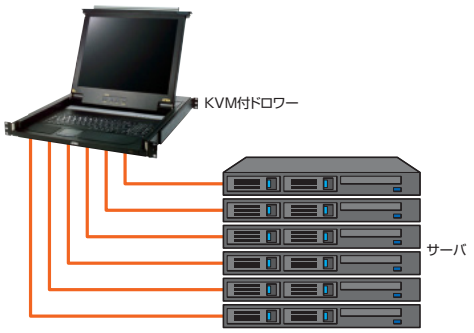
■システム概要図

IPネットワーク経由でサーバの制御が行えます。さらに、CN-6000とサーバの間にKVMを配置することで、複数台のサーバを制御でき、管理者負担を軽減します。データセンターやサーバルームのシステム管理に最適です。



<CN-6000を使用したサーバのリモート制御>

ドロワー（モニタ、キーボード、マウス）とKVMが一体化されているため、ラックマウントサーバに専用ケーブルで接続するだけで使用できます。別売のKVMをカスケード接続することで最大512台まで拡張可能。サーバルーム内のマシン管理に最適です。



<KVM付ドロワーでサーバを一元管理>

専用ケーブル

CL-1208L/1216L、CL-1208M/1216M、ACS-1208A/1216A、CL-1200L、CL-1200M用の専用ケーブルです。PS/2キーボード／マウス／モニタの接続に使用します。

■KVMケーブル
2L-5201P 1.2m ¥2,400
2L-5202P 1.8m ¥2,640
2L-5203P 3m ¥3,120
2L-5206P 6m ¥5,040

■KVM延長ケーブル
2L-1700 0.6m ¥1,900

Backup製品マップ

製品カテゴリーマップ

バックアップ ソリューション

ニューテックでは、D2T,D2D,D2D2TとSMB向けのエントリーモデルからハイエンドモデルまでのバックアップデバイスを取り揃えています。このデバイスを制御するバックアップソフトやサプライ品、さらには各種サービスも用意しています。

テープライブラリ装置

Storage Library T40 (p.37)

HIGH-END
モジューラ・ライブラリ・システム
SL500(web)

CSM-201/S1 (p.38)

LIB-162/A4G (p.38)

NEO 2000/4000 (p.37)

テープオートローダ装置

Super Loader 3 (p.36)

Storage Loader (p.37)

Super DLT/Ultrium オートローダ (web)

LIB-81/A4G (p.38)

シングルテープ装置

SuperDLT600 (p.39)

Ultrium3 (p.39)

SuperDLT320 (p.39)

Ultrium2H (p.39)

DLTvs160 (p.39)

DAT72 (p.39)

AITターボシリーズ (p.38)

DDS4 (p.39)

ENTRY

バックアップアクセラレータ

10TBモデル (p.32)

6TB/4TBモデル (p.32)

2TBモデル (p.32)

※ Windows Storage Server 2003 モデルも新登場

バックアップ メディア

データテープ (p.39)

バックアップ ソフトウェア

NetVault (p.34)

レプリケーション ソリューション

ニューテックでは、非同期／リアルタイムリプリケーションソリューションを各種用意しています。

Newtech Replication Suite(NRS) (p.27)

Z-BYSサーバ (p.21)

SANRAD V-switch (p.25)

Z-BYS STEALTH (p.24)

アーカイブ ソリューション

オプティカルメディアを利用したアーカイブソリューション。

スターカイブ・オプティカル・ライブラリ (p.40)

UDOドライブ (p.40)

WISE Audit Message archive & filter
メールアーカイブ・フィルタリングソフト (p.41)

高速データバックアップシステム(ディスク to ディスク バックアップ・アプライアンス・サーバ)

LAN統合型ディスクtoディスクバックアップアプライアンスは、ネットワークに配置するだけで「バックアップ高速化」「集中管理」「テープ管理からの脱出」を実現できます!

NDMP※にも対応可能

※オプションモジュールが必要となります
対応NASについてはお問い合せください

製品3年保証 マークの意味は p.3を参照してください

2TB 4Uラックマウントモデル ¥2,020,000
MVD Powered NASモデル
型番 : **NEV250G12SA4U/VTLM**
Windows Storage Server 2003モデル
型番 : **NEV250G12SA4UNEC/VTLM**
バックアップ対象のディスク総容量 **600GB** 前後

4TB 5Uラックマウントモデル ¥2,980,000
MVD Powered NASモデル
型番 : **NEV400G16SA5U/VTLM**
Windows Storage Server 2003モデル
型番 : **NEV400G16SA5UNEC/VTLM**
バックアップ対象のディスク総容量 **1.3TB** 前後

6TB 5Uラックマウントモデル ¥3,580,000
MVD Powered NASモデル
型番 : **NEV500G16SA5U/VTLH**
Windows Storage Server 2003モデル
型番 : **NEV500G16SA5UNEC/VTLH**
バックアップ対象のディスク総容量 **2TB** 前後

10TB 7Uラックマウントモデル ¥4,780,000
MVD Powered NASモデル
型番 : **NEV500G28SA7U/VTLH**
Windows Storage Server 2003モデル
型番 : **NEV500G28SA7UNEC/VTLH**
バックアップ対象のディスク総容量 **3TB** 前後

※インストール費は、別途必要になります。弊社営業部へご相談ください。

新たにWindows Storage Server 2003をプラットホームとしたモデルが、ラインナップに加わりました。NetVaultのGUI画面から行う、仮想テープライブラリへのバックアップ、リストアのオペレーションが、Windowsのデスクトップ環境で容易に行えるモデルです。

- ヘッド部とRAID装置間のインターフェースはFC(ファイバチャネル)。
- 付属のユーティリティソフトを使用すれば、ヘッド部の稼動状況や障害検知の監視、ハードウェアレベルでのシャットダウンを遠隔地から行えます※1。
- ローカルはもちろん、Windowsリモートデスクトップを使用すれば、遠隔地からバックアップ、リストアのオペレーションを行うことができます。
- メンテナンス時のログ取得なども、Windowsのデスクトップ画面から容易に行うことができます。

※1:ハードウェアレベルでのシャットダウンが行えるのはヘッド部のみになります。

仕様

モデル	MVD Powered NASモデル			
	NEV250G12SA4U/VTLM	NEV400G16SA5U/VTLM	NEV500G16SA5U/VTLH	NEV500G28SA7U/VTLH
容量	2TB	4TB	6TB	10TB
仮想テープライブラリ領域	2TB/16drive	4TB/32drive	6TB/32drive	10TB/32drive
ネットワークポート	1000Base-T×2			
外部I/F	Ultra 160 SCSI(VHDCI)×2ch			
クライアント数	4(最大9)	4(最大9)	9(最大39)	19(最大39)
クライアント対応OS	Windows 2000、Windows Server 2003、Windows Storage Server 2003、Windows XP Professional、Mac OS X 10.3/Mac OS X Server 10.3、Linux 2.4(IA32/x86 64)、Linux 2.6(IA32/x86 64)、FreeBSD 4.5/4.6/4.8/4.9/4.10/5.3、Solaris 7/8/9/10(x86)、Solaris 8/9/10(SPARC)、AIX 5.2/5.3、HP-UX(PA1/PA2)11.0/11.11/11.23、IRIX 6.5、True 64 5.1A/B、Linux 2.4(Itanium 64bit)、HP-UX 11.22/11.23(Itanium 64bit)			
消費電力	ヘッド部分:700W RAID部分(2U):230W/231VA	ヘッド部分:700W RAID部分(3U):288W/293VA	ヘッド部分:700W RAID部分(3U):288W/293VA	ヘッド部分:700W RAID部分(2U):230W/231VA RAID部分(3U):288W/293VA
外形寸法	ヘッド部分:430(W)×672(D)×87.5(H)mm、RAID部分(2U):443.8(W)×566.7(D)×85.5(H)mm、RAID部分(3U):444.8(W)×567.9(D)×131.3(H)mm			
重量	約40.6kg	約44.3kg	約44.3kg	約65.5kg

モデル	Windows Storage Server2003モデル			
	NEV250G12SA4UNEC/VTLM	NEV400G16SA5UNEC/VTLM	NEV500G16SA5UNEC/VTLH	NEV500G28SA7UNEC/VTLH
容量	2TB	4TB	6TB	10TB
仮想テープライブラリ領域	2TB/16drive	4TB/32drive	6TB/32drive	10TB/32drive
ネットワークポート	1000Base-T×2			
外部I/F	Fibre Channel(2Gbps)			
クライアント数	4(最大9)	4(最大9)	9(最大39)	19(最大39)
クライアント対応OS	Windows 2000、Windows Server 2003、Windows Storage Server 2003、Windows XP Professional、Mac OS X 10.3/Mac OS X Server 10.3、Linux 2.4(IA32/x86 64)、Linux 2.6(IA32/x86 64)、FreeBSD 4.5/4.6/4.8/4.9/4.10/5.3、Solaris 7/8/9/10(x86)、Solaris 8/9/10(SPARC)、AIX 5.2/5.3、HP-UX(PA1/PA2)11.0/11.11/11.23、IRIX 6.5、True 64 5.1A/B、Linux 2.4(Itanium 64bit)、HP-UX 11.22/11.23(Itanium 64bit)			
消費電力	ヘッド部分:610VA/600W RAID部分(2U):230W/231VA	ヘッド部分:610VA/600W RAID部分(3U):288W/293VA	ヘッド部分:610VA/600W RAID部分(3U):288W/293VA	ヘッド部分:610VA/600W RAID部分(2U):230W/231VA RAID部分(3U):288W/293VA
外形寸法	ヘッド部分:483(W)×817.6(D)×87.4(H)mm、RAID部分(2U):443.8(W)×566.7(D)×85.5(H)mm、RAID部分(3U):444.8(W)×567.9(D)×131.3(H)mm			
重量	約51.2kg	約54.9kg	約54.9kg	約76.1kg

※詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

オプション

	型番	内容	標準価格 非IA32マシン	標準価格 IA32マシン
①	NV7AC5	Backup対象マシン 5台追加ライセンス	¥153,000	
⑥	NAPDM	NDMP対応	お問い合わせください	
⑦	ORO	Oracle online backup対応	¥544,000	¥153,000
	SQL	MS SQL online backup対応	—	¥153,000
	EXC	MS Exchange online backup対応	—	¥153,000
	NOT	Lotus Notes online backup対応	¥544,000	¥153,000

①標準で計4台(2TBモデル・4TBモデル)／9台(6TB・10TBモデル)迄のバックアップクライアントに対応

②標準でバックアップクライアントの異種OS混在環境に対応
Solaris、Linux、FreeBSD、Windows等※

③ネットワークは1000Base-T×2搭載
最大2つのネットワークセグメント間のバックアップに対応。
チーミングも可能です。

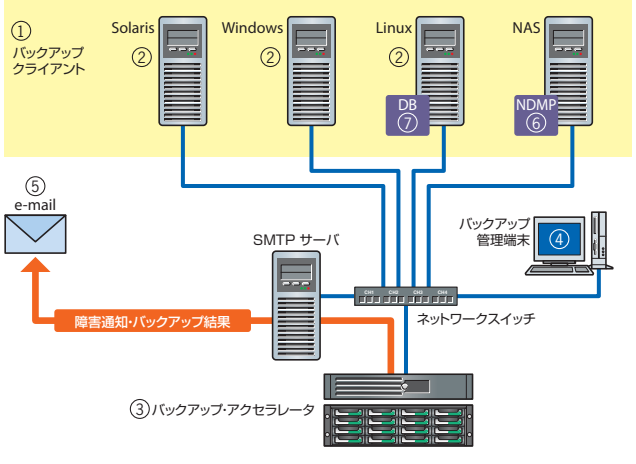
④バックアップ管理操作は、ネットワーク上のマシンからリモート操作
専用GUIツールを使用します。対応OSは②と同様です。

⑤バックアップサーバ・バックアップソフトについて
e-mail通知機能搭載。(SMTPサーバが別途必要です)

⑥NDMPにオプション対応

⑦オンラインDBバックアップにオプション対応

※OSの詳細バージョンは、弊社ホームページをご覧ください。



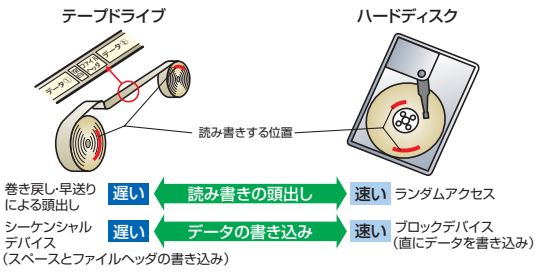
ニューテック バックアップ・アクセラレータ

バックアップ・アクセラレータによるバックアップ高速化の3つのポイント

単なるディスクtoディスクによる高速化だけではない 現実に即したバックアップテクニックによるバックアップ最適化

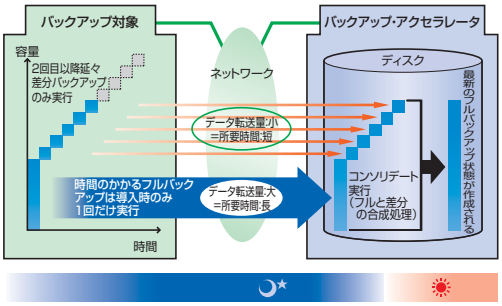
1. ディスクにバックアップして、安定したピーク性能を維持

テープ装置は高速化し、圧縮モードなら毎時100GBクラスを達成する性能を持っているはずですが、そのパフォーマンスを活かしきれない宿命的な問題があります。つまり、テープはシーケンシャルデバイスという性質上、各々のファイルを書き始める位置には、一定のスペースとファイルヘッダを書き込まなければなりません。したがって、テープ装置は大きなサイズのファイルのバックアップであれば仕様上のパフォーマンスを達成できるのですが、1MBにも満たない小さなファイルが多数存在すると、なかなか思ったようなパフォーマンスを得られませんし、必要なデータ書込み(読込み)位置をテープ上で頭出しする時間も必要です。



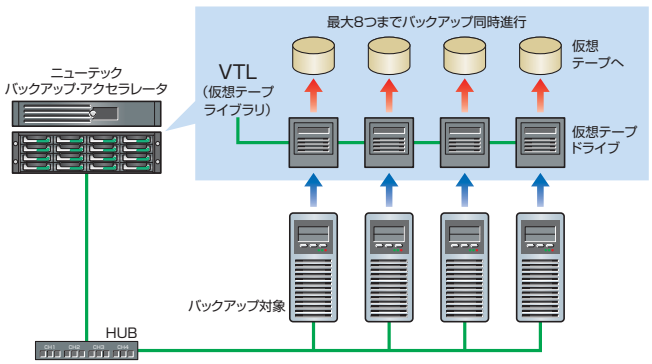
2. 差分データ合成機能を活用して、データ転送量=所要時間を短縮

バックアップ所要時間を短縮する為には、差分バックアップをとりますが、一方管理面ではリストアの都合を考慮し、定期的にフルバックアップの状態を持つ必要があります。この要求は、過去のフルバックアップと差分バックアップを、バックアップサーバ内で合成(マージ)する機能を活用すれば解決できます。ニューテックでは、この機能を「コンソリデート機能」としてバックアップ・アクセラレータ装置内で実現しています。バックアップは一般的にサーバーサービスを停止する夜間等に実行しますが、バックアップをしていない昼間の時間帯をマージ作業に充てますから、バックアップサーバの有効活用にもなります。



3. バックアップJOBの並行実行による時間短縮

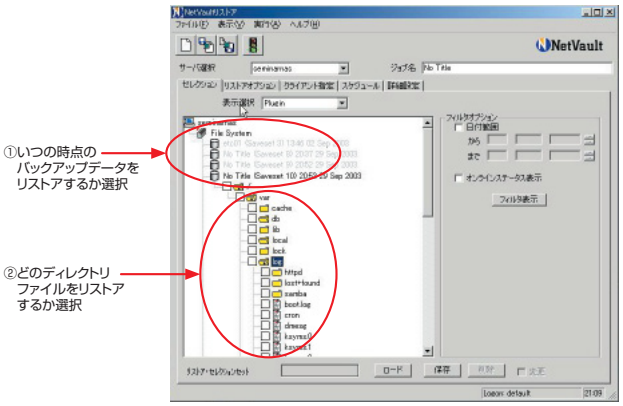
基本モデルでは、仮想的なテープドライブが16台(2TBモデル)まで設定できます(4TB・6TB・10TBモデルは32台)。このため複数のバックアップJOBを同時に実行できます。テープ装置で同様の構成をした場合は、ソフトウェアを含め一千万円近くのテープライブラリシステムを導入しないとなし得ない構成ですから、バックアップ・アクセラレータは安価にバックアップJOBの時間短縮が実現できます。



簡便な日本語GUIにより NetVault管理画面も業務負荷の低減に貢献します

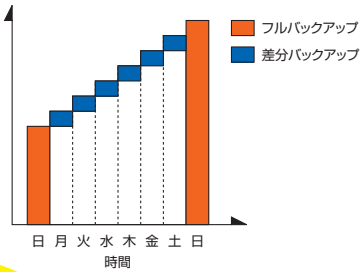
簡便なバックアップ・リストアオペレーション

バックアップ・リストア共に下図のようなGUI画面で容易に操作可能です。リストア時はもちろん、全データの復旧だけでなく、特定ディレクトリ・ファイルのみのリストアが可能ですし、リストア先のディレクトリ/ホスト変更・リネームが簡単できますから、災害復旧対策はもちろんの事、「あの日の・あのデータを戻したい」というデータ履歴管理サーバ的な運用も可能です。新機能として、バックアップ管理画面のユーザアカウント管理に対応しました。「Aさんは全ての機能にアクセス可能」「Bさんは特定サーバの特定作業のみ許可」といった制限をかけられますので、部門毎の管理者様にそれぞれの運用管理をしていただくことも可能です。



【ご参考】容量選択の目安

条 件
[週1回] フルバックアップを2世代保存する場合
[月～金] 差分バックアップ



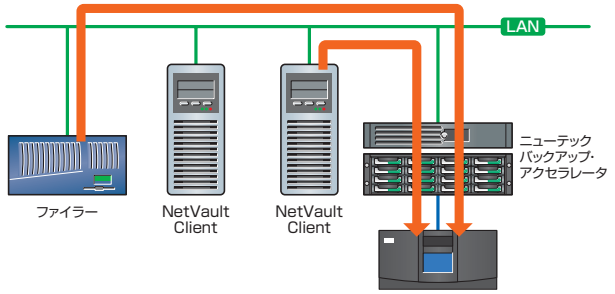
どのモデルも テープライブラリ装置と連動可能!
(シングルドライブ/ライブラリ共)

※テープへのバックアップデータ複製も自動化可能です。ニューテックのテープ装置なら全てご使用いただけます。

NetAppのNDMPバックアップがお奨め!

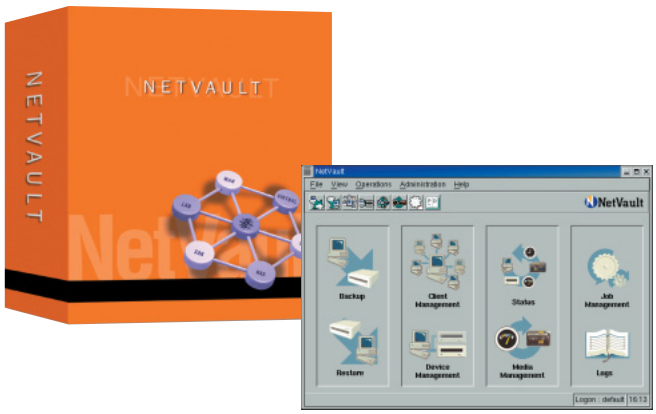
バックアップ・アクセラレータをご購入のお客様に限り、NDMPベースのネットワーク高速性を活かすことが可能なNDMPオプションをお求め易い価格で提供いたします。

NetVaultのNDMPオプションは、NetAppのNDMP(Network Data Management Protocol)経由のバックアップに最適です。ファイラー上のデータをディスクtoディスクのバックアップソリューションは、数多くの導入事例があります。ネットワークのデータ転送を高速化し、集中バックアップ管理を行いながら、データの高速なオンライン・バックアップやリストアが行えます。ダイレクト・アクセス・リストア、インクリメンタル・リストアをサポートし高速なリカバリを実現します。



バックアップソフト・レプリケーション・リソース管理

OS混在環境でのデータ保護・データ継続性 また、これらのリソース管理を総合的にサポートするNetVaultシリーズ



NetVaultは、従来型のバックアップアプリケーションの「NetVault Backup」に加え、レプリケーション機能を備えた「NetVault Replicator」、リソース管理を実現する「NetVault Report Manager」から構成される総合データマネージメントソフトウェアとなって新登場です。多様化するデータ保護のニーズにも柔軟に対応できる製品群で、テラバイト級のデータもレプリケーション後にオフサイトメディアにバックアップするなど多彩なデータ保護、データ継続性を備えています。

NetVault Backup

従来型のファイル単位のバックアップを実現します。最新版のver.7.4がリリースされ、クラスタソフトとの連携強化、コマンドラインインターフェース（CLI）の強化、NetVaultクライアント（バックアップクライアント）でのコンソリデート（差分合成）機能の追加とよりパワーアップされています。

ニューテックでは、問題の切り分けを重視しハードウェアとのバンドル販売をメインにしていましたが、**ソフトウェアのみの販売も開始**しました。サービス面での制限事項がありますのでご購入の際は担当営業までお問い合わせください。その際、次の情報をご用意ください。

バックアップサーバのOS／バックアップクライアントのOS、台数、配置／バックアップ容量／バックアップ世代／バックアップウィンドウ（時間）／データベースのオンラインバックアップの有無／NDMP経由バックアップの有無

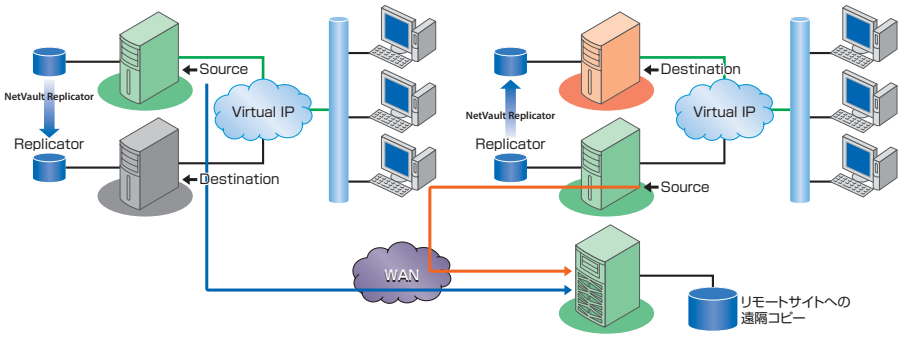
NetVault Replicator

NetVault Replicatorモジュールは、ハードウェアやファイルシステムなどに依存なくクロスプラットフォーム間で、1対1、1対n、n対1のリアルタイムレプリケーションを実現します。転送されるデータは暗号化され、クラスター構成でのフェイルオーバー機能を有します。また、NetVault Replicator On Demandオプションは集中サーバからローカル／遠隔サーバへのデータ送信を実現し、定期的なコンテンツのアップデートに適しています。

※詳細情報や対応OSなどの動作要件についてはニューテックホームページにて公開しています。

フェイルオーバー機能によるビジネス継続性とリモートサイトへのディザスタリカバリ

コピー元（ソースボリューム）のサーバが障害時は、自動的にスタンバイサーバがコピー元（ソースボリューム）になりビジネス継続性を維持します。また、これらのデータをリモートサイトにレプリケーションすることでディザスタリカバリを実現します。



NetVault Report Manager

一つのダッシュボードからリモートによる集中管理とモニタリングを実現します。リアルタイム通知と傾向分析、NetVaultが制御するドライブ及びメディアの状態を報告するReport Manager for Backupとディスクストレージのリソースのモニタリングと分析を報告するReport Manager for Disk Spaceの二つから構成され、管理者負担を軽減します。

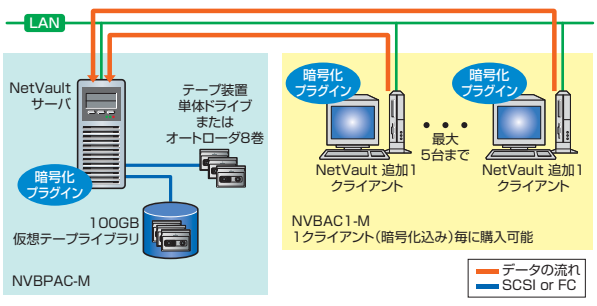
※詳細情報や対応OSなどの動作要件についてはニューテックホームページにて公開しています。

NetVault Basicは、面倒なライセンス選択が不要な簡単パッケージ

BASIC NetVaultサーバは、Linux、Windowsのどちらでも構いません。標準でシングルテープか、1ドライブ/8スロットまでのオートローダへのローカルバックアップ、100GBまでの仮想テープ・ライブラリ、暗号化オプションに対応。

追加可能なライセンス

- NetVaultクライアント
  （最大5台まで1台毎に購入可能。Windows、Linuxのみ。）
- 1000GB仮想テープライブラリ
- 各種APM（購入可能なものが限られます。詳細はニューテックホームページを参照ください。）



ネットボルト
NetVault

NetVault Backup Ver.7.4で実現するデータ保護

NetVaultは、異OS間でのバックアップを簡単に実現でき、特に、Linuxを中心としたバックアップシステムで広く使用されています。多くのプラットホーム、データベースのオンラインバックアップに対応し、負荷分散による効率的なデータ保護を実現できます。ライセンス構成とバックアップ統合例を以下に記します。

NetVaultのライセンス構成

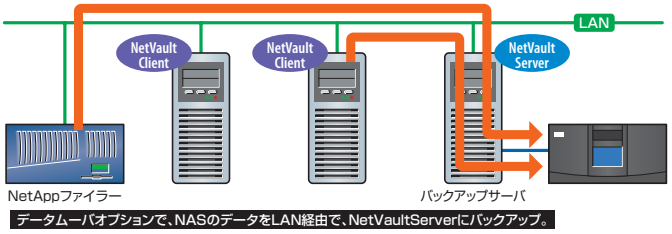
クライアント数・ライブラリ数・ドライブ数・スロット数・VTLサイズなどに応じて、ライセンス制限があります。右表の基本パッケージとオプション、さらにはAPM（アプリケーションプラグインモジュール）と呼ばれる特殊機能を備えたオプションの組み合わせで、お客様環境に適した構成が可能です。このため、必要最小限の投資でバックアップシステムの構築が可能です。また、将来のシステムアップにおいては、必要なオプションの追加やアップグレードパスで実現可能です。

	スタンドアロン NV7STA	ワークグループ NV7GRP	ワークグループライト NV7WGL	オフィス NV7OFF	エンタープライズ NV7ENT
NetVault Server	1	1	1	1	1
NetVault Client	1	5(+5)	5(+5)	10(+30)	20(+無制限)
最大テープライブラリ	1	1	4	4	無制限
テープスロット	(+8)	(+32)	8(+24)	(+84)	(+無制限)
テープドライブ	1	4	4	8	無制限
VTLサイズ	(250/500GB)	(250/500/2000GB)	(250/500/2000GB)	(250/500/2000/5000GB)	(250/500/2000/5000GB)

※(　)内は追加購入できるオプションライセンス数です。

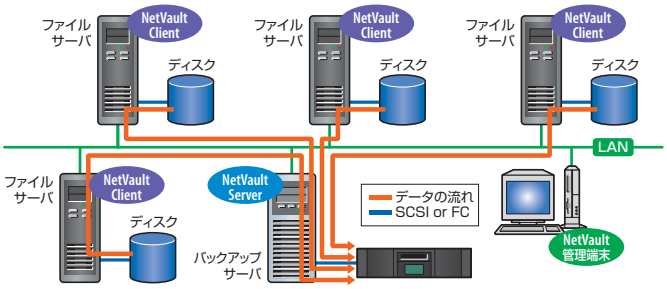
NDMPオプションによるNASの高速バックアップ

NetAppファイラー（NAS）に用意されているNDMPという専用プロトコルを経由したバックアップをサポートしています。データムーバオプションでファイラー及びNetVaultClientのデータをバックアップサーバに接続されたテープ装置にバックアップできます。バックアップ・アクセラレータ（p.32/33）へも同様にバックアップ可能です。



LAN（ネットワーク）経由のバックアップを行う場合

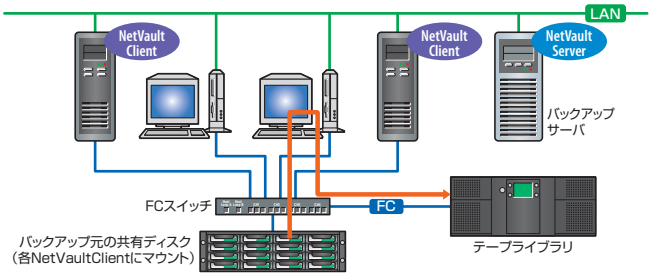
ワークグループパッケージ（NV7GRP）を用いたLAN統合型のバックアップ構成例を示します。バックアップサーバにテープライブラリを接続し、LAN経由の集中バックアップを実現します。オプション追加で、異OS間バックアップも可能です。テープ装置のスロット数、バックアップクライアント数によってライセンスが異なります。



LANフリーバックアップを行う場合

SAN環境でのライブラリ共有で、LANを介さないデータ保護が可能です。

NV7SCL（スマートクライアント）・NV7DSD（動的共有ドライブ）オプションの機能で、サーバ・クライアントからSANを介してテープドライブへダイレクトでバックアップできます。LANを介さない分、高速なバックアップが実現します。テープライブラリを共有し、NetVaultクライアントからバックアップすることが可能です。



対応OS

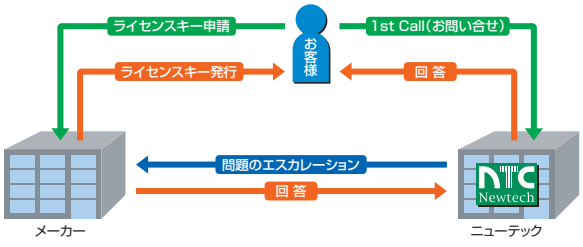
NetVault 7 Server/Client対応	Windows 2000 SP4、Windows Server 2003/R2、Windows Storage Server 2003、Windows XP Professional、Mac OS X 10.3.9/10.4.x/Mac OS X Server 10.3、Linux 2.4(IA32/x86 64)、Linux 2.6(IA32/x86 64)、FreeBSD 4.5/4.6/4.8/4.9/4.10/5.3、Solaris 7/8/9/10(x86)、Solaris 8/9/10(SPARC)、AIX 5.2/5.3、HP-UX 11.0/11.11/11.23、IRIX 6.5、True 64 5.1A/B、Linux 2.4(Itanium 64bit)、HP-UX 11.22/11.23(Itanium 64bit)
クライアントのみ対応	Windows NT 4.0 SP5 or later

※ 最新情報は、メーカーホームページでご確認ください。特にLinuxに関しては多くのディストリビュータに対応しているため必ず、ご確認ください。 http://www.bakbone.co.jp/products/netvault_os.html

NetVault 保守体制

NetVaultのサポートは有償になります。電話、E-Mailにて1stコールをニューテックで承ります。ただし、ソフトウェアのみの販売時は基本的にE-Mailでの受付となります。

有償サポート期間は、年単位での更新が必要となります。サポート期間中はバージョンアップやライセンスの再発行が無償です。また、追加オプションの購入は、有償サポート期間内である必要があります。保守費用は、全ソフトウェアモジュールの定価総額の20%が年間料金です。ニューテックでは初年度保守バンドルつきでの販売となります。



※バージョンアップ申請、ライセンスキー再申請もニューテックで承っています。

Ultrium2/SuperDLT600 テープオートローダ装置

スーパーローダー
Super Loader 3™テープ装置

統合型のバックアップに最適なマガジン式テープオートローダがさらにお求め易くなりました！

LTO3 LTO2 SuperDLT 600 製品1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

N6.4TLTO2A3/LW ¥910,000
記憶容量：6.4TB(2:1圧縮時)／3.2TB(非圧縮時)
バックアップ速度：216GB/h(2:1圧縮時)／108GB/h(非圧縮時)

N9.6TSDLT2A3/LW ¥1,040,000
記憶容量：9.6TB(2:1圧縮時)／4.8TB(非圧縮時)
バックアップ速度：259.2GB/h(2:1圧縮時)／129.6GB/h(非圧縮時)

N12.8TLTO3A3/LW ¥1,090,000
記憶容量：12.8TB(2:1圧縮時)／6.4TB(非圧縮時)
バックアップ速度：490GB/h(2:1圧縮時)／245GB/h(非圧縮時)

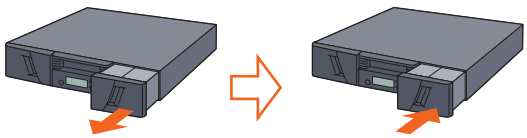
仕様

モデル	N6.4TLTO2A3/LW	N9.6TSDLT2A3/LW	N12.8TLTO3A3/LW
ドライブ数	1台		
ドライブ仕様	Ultrium2	SuperDLT600	Ultrium3
スロット数	16巻		
最大記録容量	6.4TB(2:1圧縮時)／3.2TB(非圧縮時)	9.6TB(2:1圧縮時)／4.8TB(非圧縮時)	12.8TB(2:1圧縮時)／6.4TB(非圧縮時)
最大転送速度	216GB/h(2:1圧縮時)／108GB/h(非圧縮時)	259.2GB/h(2:1圧縮時)／129.6GB/h(非圧縮時)	490GB/h(2:1圧縮時)／245GB/h(非圧縮時)
コネクタ形状	VHDVI 68ピン(メス)		
外形寸法	447(W)×737(D)×89[2U](H)mm		
重量	約14.1kg		
消費電力	約80W		
標準添付品	ACコード×1、VW型SCSIケーブル×1、W型ターミネータ×1、LANケーブル、バーコードラベル、ラックマウントキット、CD-ROM(取扱説明書)、保証書		

※W型コネクタのホストバスアダプタ(HBA)に接続する場合は、別途ご購入ください。また、本製品はデータテープ・クリーニングテープが別売りとなります。
※詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

運用例

左右に8巻のマガジンが装備されていることを利用して次のような運用が可能です。



バルク管理されたメディアが挿入されているマガジンを抜き取り保管。

リストアは、保管されていたマガジンごと挿入する。

これによって、メディアグループごとの管理(オフサイト保管)が可能となります。ニューテックで販売しているNetVaultにて、バルクメディアの処理が可能です。マガジンにセットされたメディアグループ毎にメディアのラベル付けを行ったり、ブランク処理できるため、効率的な運用管理が可能です。

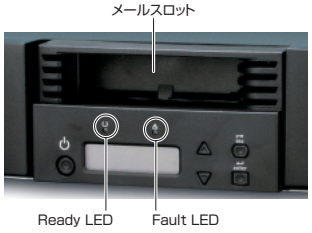
2Uサイズで、16スロットのラックマウント型オートローダー。ドライブは、Ultrium2、SuperDLT600から選択が可能です。テラバイトクラスのバックアップシステムやデータセンターでの運用に適しています。1巻当たり、Ultrium2は400GB、SuperDLT600は600GB(いずれも2:1圧縮時)の大容量です。ニューテック　バックアップアクセラレータに蓄えられたデータのオフサイト保管も効率的です。

バーコードリーダ標準搭載

バックアップソフトとの連携で、メディア背面のバーコードを読み取り、メディアの管理・保管性を高めます。

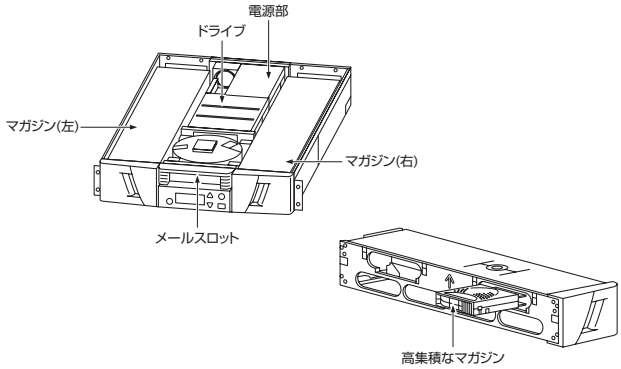
メールスロット装備

中央部に、メディアを出し入れできるメールスロットを配置。特定メディアのオフサイト保管やデータの持ち出しにも便利です。



モジュール構造

ドライブ部・電源部・マガジン部分が簡単に交換でき、保守性に優れています。カートリッジの取り外しが可能で運用性を高めます。

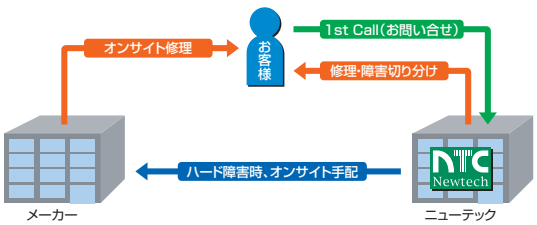


LAN経由のリモート管理機能

Webブラウザを通して、装置のモニタリング・診断・制御が可能。サーバルームやホスティングサービスなどの運用でも状態をリモートで監視できます。

製品の修理・保守

本製品の保守は、ニューテック カスタマー・ケア課が窓口となります。
標準保証は、センドバック1年間となります。このとき、納入時の輸送箱をご利用頂かないと受付できませんのでご了承ください。
オンサイト契約を結ばれている場合は、ニューテックで障害切り分け後、装置故障の場合、メーカーのオンサイト保守が適用になります。契約条件に応じて、オンサイトによる修理を行います。



- **標準保証**
  センドバック1年間無償修理(購入時のメーカー輸送箱での修理に限る)
- **オンサイト保守**
  平日 9:30～17:30受付、翌日オンサイト(年毎契約)
- **受付／対応時間**
  営業日 9:30～17:30

※修理期間は、通常10営業日（ただし、修理内容や交通事情などにより前後することがあります）。また、事前のユーザ登録が必要です。弊社までの梱包（購入時のメーカー輸送箱に限り、受け付け）・輸送・保険等の費用はお客様負担となります。弊社からの返却に関しては弊社負担となります。

上記ライブラリにはバックアップソフトが必須です。弊社取り扱いのNetVaultでの構成・インストールについてはご相談ください。

テープオートローダ装置

ストレージ ローダー
Storage Loader

1Uラックマウントに4巻マガジンを2つ実装可能な高密度設計のオートローダ

Ultrium 2 | VS160 規格 | メーカオンサイト 1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

- ドライブはLTO2ハーフタイプかVS160タイプ
- Web管理画面でのリモート管理が可能
- バーコーダリーダー標準添付

本体価格

I/F	ドライブ	スロット	記録容量	転送速度	型 番	標準価格
SCSI	VS160	8	1280GB(2:1圧縮) /640GB(非圧縮)	57.6GB/h(2:1圧縮) /1152GB/h(非圧縮)	N8A1VS160/LU	¥736,000
SCSI	LTO2	8	3200GB(2:1圧縮) /1600GB(非圧縮)	172.8GB/h(2:1圧縮) /86.4GB/h(非圧縮)	N8A1LTO2/LU	¥910,000

テープライブラリ

ストレージ ライブラリ
Storage Library T40

4Uラックマウントに最大40巻のLTOメディアを実装可能なテープライブラリ

Ultrium 3 | メーカオンサイト 1年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

- ドライブはフルハイトタイプを2台まで実装可能
- ネイティブFCモデルで高速アクセス
- Web管理画面でのリモート管理が可能
- バーコーダリーダー標準添付

本体価格

I/F	ドライブ	スロット	記録容量	転送速度	型 番	標準価格
SCSI	LTO3フル×1	24	19.2TB(2:1圧縮) /9.6GB(非圧縮)	576GB/h(2:1圧縮) /288GB/h(非圧縮)	N24L1LTO3/LU	¥1,770,000
SCSI	LTO3フル×2	24	19.2TB(2:1圧縮) /9.6GB(非圧縮)	1152GB/h(2:1圧縮) /576GB/h(非圧縮)	N24L2LTO3/LU	¥3,020,000
FC	LTO3フル×1	24	19.2TB(2:1圧縮) /9.6GB(非圧縮)	576GB/h(2:1圧縮) /288GB/h(非圧縮)	N24L1LTO3/FC	¥2,700,000
FC	LTO3フル×2	24	19.2TB(2:1圧縮) /9.6GB(非圧縮)	1152GB/h(2:1圧縮) /576GB/h(非圧縮)	N24L2LTO3/FC	¥3,900,000
SCSI	LTO3フル×1	40	32TB(2:1圧縮) /16GB(非圧縮)	576GB/h(2:1圧縮) /288GB/h(非圧縮)	N40L1LTO3/LU	¥2,360,000
SCSI	LTO3フル×2	40	32TB(2:1圧縮) /16GB(非圧縮)	1152GB/h(2:1圧縮) /576GB/h(非圧縮)	N40L2LTO3/LU	¥3,610,000
FC	LTO3フル×1	40	32TB(2:1圧縮) /16GB(非圧縮)	576GB/h(2:1圧縮) /288GB/h(非圧縮)	N40L1LTO3/FC	¥3,290,000
FC	LTO3フル×2	40	32TB(2:1圧縮) /16GB(非圧縮)	1152GB/h(2:1圧縮) /576GB/h(非圧縮)	N40L2LTO3/FC	¥4,420,000

仕様

モデル	Storage Loader	Storage Library T40
搭載ドライブ数	1台(ハーフハイト)	1-2台(フルハイト)/1-4台(ハーフハイト)
スロット数	8スロット	24スロットおよび40スロット
マガジン	4スロット×2(左右)	12スロット×2(左右)+8スロット×2(左右)
メールスロット	なし	3スロット
ラックマウントサイズ	1U	4U
サイズ	446.6(W)×780(D)×43.6(H)mm	446.6(W)×736.6(D)×177.5(H)mm
重量	14.6kg	37.7kg
電源定格	100-240 VAC VAC	100-240VAC VAC
File Access Time	76sec.	76sec.
MTBF	250,000時間	250,000 時間
消費電力(平均)	35W	120W
リモート管理(Web GUI)	標準添付	標準添付

※詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

ライブラリ

NEO2000/NEO4000 シリーズ

拡張性に優れたスタック型テープライブラリ
SCSI、FC、iSCSIといった多彩なインターフェースに対応

SuperDLT 320 | Ultrium 2 | Ultrium 3 | 製品 3年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

NEOシリーズはスタッカブルに増設可能なため、システム拡張が容易です。標準搭載のバーコードリーダは、テープメディアを高速サーチ。テープメディアのオフサイト保管にも便利です。Web監視ツールも標準搭載しています。インターフェースは、標準でSCSIタイプが用意され、オプションでFC、iSCSIタイプへ変更可能です。搭載ドライブは、Ultrium3、Ultrium2、SDLT320から、選択できます。設置*1は、19インチラックマウントと外置型から選択できます。

*1:標準品はラックマウントタイプとなりなります。外置型は相談願います。

NEO2000 1ドライブ搭載モデル

I/F	ドライブ	記録容量	転送速度	型 番	標準価格
FC	SDLT320×1	8.32TB(2:1圧縮) /4.16TB(非圧縮)	115.2GB/h(2:1圧縮) /57.6GB/h(非圧縮)	N8.3TLSDLT/FC N8.3TLSDLT/LU	¥3,280,000 ¥2,420,000
FC	LTO3×1	24TB(2:1圧縮) /12TB(非圧縮)	288GB/h(2:1圧縮) /144GB/h(非圧縮)	N24TLLTO3/FC N24TLLTO3/LU	¥3,860,000 ¥3,000,000
FC	LTO2×1	12TB(2:1圧縮) /6TB(非圧縮)	216GB/h(2:1圧縮) /108GB/h(非圧縮)	N12TLLTO2I/FC N12TLLTO2I/LU	¥3,060,000 ¥2,200,000

NEO4000 2ドライブ搭載モデル

I/F	ドライブ	記録容量	転送速度	型 番	標準価格
FC	SDLT320×2	16.64TB(2:1圧縮) /8.32TB(非圧縮)	230.4GB/h(2:1圧縮) /115.2GB/h(非圧縮)	N16.6T2LSDLT/FC N16.6T2LSDLT/LU	¥6,970,000 ¥6,110,000
FC	LTO3×2	48TB(2:1圧縮) /24TB(非圧縮)	576GB/h(2:1圧縮) /288GB/h(非圧縮)	N48T2LLTO3/FC N48T2LLTO3/LU	¥7,771,000 ¥6,850,000
FC	LTO2×2	24TB(2:1圧縮) /12TB(非圧縮)	432GB/h(2:1圧縮) /216GB/h(非圧縮)	N24T2LLTO2/FC N24T2LLTO2/LU	¥7,220,000 ¥6,360,000

仕様

●ラックマウントモデル:5U[NEO2000]、10U[NEO4000] ●拡張ユニット:最大4台[NEO2000]、最大8台[NEO4000] ●ドライブ数(各ユニット):2台[NEO2000]、4台[NEO4000] ●スロット数(各ユニット):26スロット[NEO2000/SDLT]、30スロット[NEO2000/LTO]、52スロット[NEO4000/SDLT]、60スロット[NEO4000/LTO] ●ホストI/F:FC(オプティカル)、Ultra2SCSI(LVD)、iSCSI ●標準添付品:接続ケーブル、ACコード×1、マガジン(左右)×各2もしくは各1(ライブラリに実装)

ソニー データストレージ製品

ラックマウントS-AITテープライブラリ

5Uサイズに20巻収納可能なS-AITテープライブラリ

- 記録フォーマットにSAIT-1フォーマットを採用
- 5UサイズにSAIT-1データカートリッジ20巻収納で26T(2.6:1圧縮時)/10TB(非圧縮時)の大容量を実現
- 高性能SAIT-1テープドライブを最大2台まで搭載可能
- リムーバブルマガジンでカートリッジを12巻まで一括交換

S-AIT規格 製品3年保証

CSM-20S/S1 ¥2,700,000

マークの意味は、p.3を参照してください

仕様

モデル	CSM-20S/S1
ドライブ数	標準1台(最大2台)
スロット数	20巻
最大記録容量	26TB(2.6:1圧縮時)/10TB(非圧縮時)
最大転送速度	216GB/h(非圧縮時/2ドライブ搭載時)
ホストI/F	LVD対応 Ultra 160 SCSI/D-subハーフピッチ68ピン(メス)
標準添付品	ドアロックキー×2、フロントドアリリースピン×1、バーコードラベル、クイックスタートガイド×1、SCSIターミネーター×1、クリーニングテープ×1、電源ケーブル、保証書

※ SCSIケーブルは、付属されていません。別途ご購入ください。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

500GB、30MB/s(非圧縮)のS-AITシングルドライブ

SAITE1300-S (S-AIT/SCSIモデル) ¥1,455,000
SAITE1300-F (S-AIT/FCモデル) ¥1,750,000

※ SCSIケーブルは、付属されていません。別途ご購入ください。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

ラックマウントAITテープライブラリ

AIT-4Gドライブを実装したAITライブラリ

AIT-4G規格 製品3年保証

LIB-162/A4G ¥1,400,000

マークの意味は、p.3を参照してください

ACY-DR162/A4VGL (増設テープドライブ) ¥600,000
ACY-RK2 (ラックマウントキット) ¥70,000
ACY-FL162 (エアフィルタ) ¥8,000
FMA-LIB-162/A4G (翌日オンサイト) ¥97,200

AIT-4G規格 製品3年保証

LIB-81/A4G ¥1,100,000

マークの意味は、p.3を参照してください

ACY-RK81 (ラックマウントキット) ¥70,000
ACY-FL81 (エアフィルタ) ¥8,000
FMA-LIB-81/A4G (翌日オンサイト) ¥76,800

19インチラック1Uサイズで8巻、2Uサイズで16巻の高密度設計のAITライブラリシリーズ

- バーコードリーダを標準搭載(前面シャッターからのスロットイン)
- Webブラウザでのリモート制御可能

仕様

モデル	LIB-162/A4G	LIB-81/A4G
ドライブ数	標準1台(最大2台)	1台
スロット数	16巻	8巻
最大記録容量	8.32TB(2.6:1圧縮時)/3.2TB(非圧縮時)	4.16TB(2.6:1圧縮時)/1.6TB(非圧縮時)
最大転送速度	172.8GB/h(非圧縮時/2ドライブ搭載時)	86.4GB/h(非圧縮時)
ホストI/F	LVD対応 Ultra 160 SCSI/D-subハーフピッチ68ピン(メス)	
標準添付品	ACコード×1、ターミネータ×1、クリーニングテープ×1、CD-ROM(取扱説明書)、クイックスタートガイド×1、エアフィルタ×4、保証書、バーコードラベル(60巻分)	

※ SCSIケーブルは、付属されていません。別途ご購入ください。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

AITシングルドライブ シリーズ

AIT-4Gシングルドライブも好評発売中!

AIT-1 Turbo AIT-2 Turbo AIT-4G規格 製品3年保証

マークの意味は、p.3を参照してください

AITE520VG (AIT-4G外付けドライブ) ¥430,000
FMA-AITE520VG (翌日オンサイト) ¥30,000
AITE200T (AIT-2Turbo外付けドライブ) ¥250,000
FMA-AITE200T (翌日オンサイト) ¥16,800
AITE260V (AIT-3外付けドライブ) ¥380,000
FMA-AITE260V (翌日オンサイト) ¥26,400
AITE100T (AIT-1Turbo外付けドライブ) ¥190,000
FMA-AITE100T (翌日オンサイト) ¥16,800

コンパクトかつ高性能、マルチプラットホームでの動作実績があるSCSI接続可能な外付けテープドライブ。

※ SCSIケーブルは、付属されていません。別途ご購入ください。
※ 詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

純正のデータカートリッジも取り扱っています。
型番・価格については、ニューテックホームページを参照ください。

ソニー製品の修理・保守

ソニー製品の修理・保守は、メーカーが直接行います。システム運用においては、メーカーによるオンサイト保守がお奨めです。製品価格に併記した型番が保証期間内の翌日対応の年額です。その他にも当日対応や24時間365日のオンサイトメニューが用意されています。標準保証期間後の料金も定められているのでリース物件も安心。詳細は弊社ホームページ http://www.newtech.co.jp/products/backup.html でご確認ください。特にライブラリ製品は、自動運用が前提となるため、保守に入ることをお奨めします。

上記ライブラリにはバックアップソフトが必須です。弊社取り扱いのNetVaultでの構成・インストールについてはご相談ください。

ウルトリウム
Ultriumテープ装置

シングルテープ装置

N800LTO3/LU Ultrium 3 / Ultra160 SCSI / 製品3年保証
¥705,000
記憶容量　：800GB(2:1圧縮時)／400GB(非圧縮時)
バックアップ速度：490GB/h(2:1圧縮時)／245GB/h(非圧縮時)

N400LTO2H/LU Ultrium 2 / Ultra160 SCSI / 製品3年保証
¥327,000
記憶容量　：400GB(2:1圧縮時)／200GB(非圧縮時)
バックアップ速度：144GB/h(2:1圧縮時)／72GB/h(非圧縮時)

導入実績No.1のUltriumシリーズ
第三世代Ultrium3と廉価版
Ultrium2がラインアップ

共通仕様
●外部/F:LVD対応 Ultra160 SCSI　●コネクタ形状:D-Subハーフピッチ68ピン(メス)×2　●対応OS:Solaris7/8/9/10、 Windows 2003/2000/XP、Linux、FreeBSD　●標準添付品:SCSIケーブル、ターミネータ、データテープ×1、クリーニングテープ×1、ACコード×1

スーパーディーエルティー
SuperDLT/DLTvs160テープ装置

N600SDLT2/LU SuperDLT 600 / Ultra160 SCSI / 製品3年保証
¥661,000
記憶容量　：600GB(2:1圧縮時)
300GB(非圧縮時)
バックアップ速度：259GB/h(2:1圧縮時)
129GB/h(非圧縮時)

N320SDLT/LW SuperDLT 320 / Ultra2 SCSI / 製品3年保証
¥498,000
記憶容量　：320GB(2:1圧縮時)
160GB(非圧縮時)
バックアップ速度：115GB/h(2:1圧縮時)
57GB/h(非圧縮時)

NVS160DLT/LU DLTvs 160 / Ultra160 SCSI / 製品3年保証
¥210,000
記憶容量　：160GB(2:1圧縮時)
80GB(非圧縮時)
バックアップ速度：58GB/h(2:1圧縮時)
29GB/h(非圧縮時)

互換性にも優れ、過去の資産も活用できる、データカートリッジの長期保存にも適します。小・中規模のファイルサーバのローカルバックアップにも十分な容量とバックアップ速度。

共通仕様
●外部/F:LVD対応Ultra160 SCSI[N320SDLT/LWのみ、Ultra2 SCSI]　●コネクタ形状:D-subハーフピッチ68ピン(メス)×2　●対応OS:Solaris 7以上、Windows 2003/2000/XP、Linux●標準添付品:SCSIケーブル、ターミネータ、データテープ×1、ACコード×1[NVS160 DLT/LUのみ、クリーニングテープ添付]

ダット72／ディーディーエス4
DAT72/DDS4テープ装置

NDAT72/LW DAT 72 / Ultra2 SCSI / 製品3年保証
¥128,000
記憶容量　：72GB(2:1圧縮時)／36GB(非圧縮時)
バックアップ速度：25.2GB/h(2:1圧縮時)／12.66GB/h(非圧縮時)

N40DDS4/LW DDS 4 / Ultra2 SCSI / 製品3年保証
¥99,800
記憶容量　：40GB(2:1圧縮時)／20GB(非圧縮時)
バックアップ速度：19.3GB/h(2:1圧縮時)／9.6GB/h(非圧縮時)

クライアントPCのバックアップなど手軽な利用に便利です。データメディアがコンパクトなため、データの受け渡しにも便利。導入コストも低いため、一時的なバックアップなどにお奨めです。

共通仕様
●外部/F:LVD対応Ultra2 SCSI　●コネクタ形状:D-Subハーフピッチ68ピン(メス)×2　●対応OS:[NDAT72/LW]Solaris 7/8/9、Windows 2003/2000/XP、Linux、FreeBSD、[N40DDS4/LW]Solaris 2.5.1以上、Windows 2003/2000/XP、Linux、FreeBSD、HP-UX11以上、IRIX6.5以上　●標準添付品:SCSIケーブル、ターミネータ、データテープ×1、クリーニングテープ×1、ACコード×1

※詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

対応OSでの動作確認は、Windows標準のバックアップツール、UNIXのtar、dumpコマンドで行っております。

データテープ

フジフィルム バックアップメディア

- SuperDLT Ⅱ(SDLT600) データテープ
  - N600G/SDLT2-5(5本パック)　オープン価格
  - N600G/SDLT2-1(1本パック)　オープン価格

- Ultrium3　800GBデータテープ
  - N800G/LTO3-5(5本パック)　オープン価格
  - N800G/LTO3-1(1本パック)　オープン価格
- Ultrium3　800GB WORM対応データテープ
  - N800G/LTO3W-5(5本パック)　オープン価格
  - N800G/LTO3W-1(1本パック)　オープン価格
- Ultrium2　400GBデータテープ
  - N400G/LTO2-5(5本パック)　オープン価格
  - N400G/LTO2-1(1本パック)　オープン価格
- Ultrium1　200GBデータテープ
  - N200G/LTO-5(5本パック)　オープン価格
  - N200G/LTO-1(1本パック)　オープン価格
- Ultrium用クリーニングテープ 5本パック(ユニバーサルタイプ)
  - NT-CL/LTO-5(5本パック)　オープン価格

- SuperDLT Ⅰ(SDLT220/SDLT320) データテープ
  - N320G/SDLT-5(5本パック)　オープン価格
  - N320G/SDLT-1(1本パック)　オープン価格
- SuperDLT Ⅰ(SDLT220/SDLT320) クリーニングテープ
  - NT-CL/SDLT-1(1本パック)　オープン価格

- DLTtapeⅣ(DLT8000/7000/4000/DLT1/DLTvs80) 80GBデータテープ
  - N80G/DLT-5(5本パック)　オープン価格
  - N80G/DLT-1(1本パック)　オープン価格
- DLT8000/7000/4000用クリーニングテープ
  - NT-CL/DLT-5(5本パック)　オープン価格

- DAT72 170m 72GBデータテープ
  - NT-DAT72-5(5本パック)　オープン価格

- DDS4 150m 40GBデータテープ
  - NT-150m-5(5本パック)　オープン価格
- DDS/DAT72用クリーニングテープ
  - NT-CL-5(5本パック)　オープン価格

FUJIFILM
I&I - Imaging & Information

信頼性で選ぶならフジフィルムのバックアップメディア

高密度記録・高出力・高耐久性を可能にした、フジフィルム「ATOMM」技術を採用。ドライブ環境に適応し、安定したデータバックアップを保証します。

ATOMM技術

高密度記録において高レベルで安定した信号出力を得るために、磁性層を薄く高密度に塗布するフジフィルム独自のATOMM技術。上層のメタル磁性層と下層の非磁性層を同時に塗布することで、厚さわずか0.1～0.5μmという超薄層のメタル磁性層を実現しています。下層の非磁性層に潤滑剤タンクの役割を持たせる上下層の機能分離設計により、高密度記録と信頼性をより高レベルで両立しています。

Starchive UDO®(Ultra Density Optical)ライブラリ装置

UDOライブラリ

(最小32~最大638スロット)

UDO(光ディスク)を採用したStarchive®は、ドライブ・ライブラリ・ソフトウェアが融合したHSM型アーカイブソリューション

長期保存に適した光ディスクを利用し、アーカイブ機能と検索・即時取り出しを含むストレージ機能を最適に組み合わせたアーカイブソリューションです。次世代業務用光ディスクのUDO規格(Ultra Density Optical)を採用し、単体ドライブから大規模チェンジャーまでスケーラブルな導入が可能です。

- 青色レーザーによる大容量化。「UDO」の容量は30GB。(DVD-RAM比10倍)
- 5.25インチケースを採用。災害時のアクシデントからデータを物理的に保護
- メディアはライトワンス(True Worm)、リライタブルの両タイプを用意
- 保持期間は米国法定保存期間の要件を満たす50年
- 管理ソフト(Starchive Software)で多様なアーカイブ要件に対応

論理ボリューム機能	複数枚メディアを仮想的に論理ボリューム化
オフラインボリューム機能	メディアをライブラリから取り外し、再度ライブラリに入れると、過去ボリュームを復元
HSM機能	1次ストレージと2次ストレージの階層型ストレージ管理

RoHS マークの意味は p.6を参照してください

本体価格

G32-1UDO ¥2,143,000
32スロット/1ドライブ/960GB(両面)

G80-2UDO ¥3,743,000
80スロット/2ドライブ/2,400GB(両面)

G134-4UDO ¥6,542,000
134スロット/4ドライブ/4,020GB(両面)

G238-10UDO ¥14,626,000
238スロット/10ドライブ/7,140GB(両面)

G638-12UDO ¥21,512,000
638スロット/12ドライブ/19,140GB(両面)

管理ソフト

SC-SMS-G032 ¥960,000
G32-1UDO用

SC-SMS-G080 ¥1,300,000
G80-2UDO用

SC-SMS-G134 ¥1,600,000
G134-4UDO用

SC-SMS-G238 ¥2,400,000
G238-10UDO用

SC-SMS-G638 ¥5,000,000
G638-10UDO用

HSMソフトウェア

SC-HSM-M ¥1,000,000
全モデル共通

UDOドライブ/メディア

UDO単体ライブラリ

UDO30/LU-PB ¥592,000
30GB/外付けSCSI

UDOリライタブルメディア

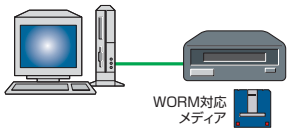
R-UDO30/5 オープン価格

UDO追記型ライトワンスメディア

W-UDO30/5 オープン価格

UDOドライブ、スターカイブの運用例

▼会計データアーカイブ(改ざん防止)

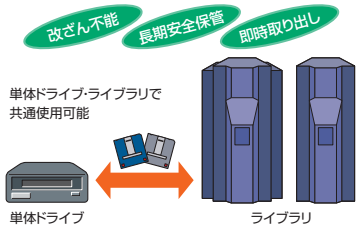


WORM対応メディアにデータを保存し、改ざんできない状態で長期保存。

→ e-文書法用途に最適!

▼医療データをアーカイブ

- 医用画像(PACS)・電子カルテ・フィルムなどの個人情報を含む電子データを守ります。
- 長期に安全保存し、即時検索・取り出しが可能
- セキュリティオプションを利用した場合、特定のドライブでのみ読み出し、書き込み可能



厚生労働省のガイドライン

診療録等の外部保存に関するガイドライン

外部保存とは、診療録等を、それらが作成された病院または診療所以外の施設に保存することで、従来の紙やフィルムなどに保存する場合と、情報の作成の時点から電子情報として作成し、電子媒体に保存する場合がある。

*診療録等…法令に基づく保存義務のある診療録ならびに診療に関する諸記録

診療録等の外部保存を行う際の基準のひとつ

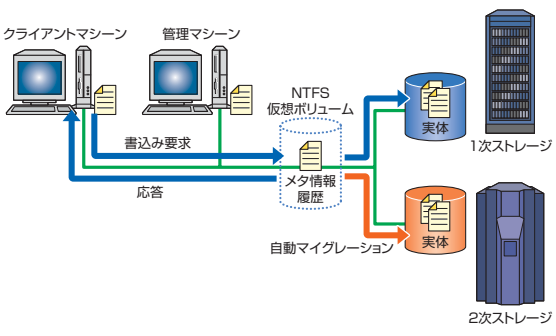
電子媒体で磁気テープ、CD-R、DVD-R、MOなどの可搬型媒体で外部保存を行う。

DVD-RAM・DVD-R・CD-R・MOに替わる大容量メディア。UDOは30GB!(DVD-RAM比10倍)

大容量化が進む医療画像に最適な光ディスクストレージです!

▼HSMソフトウェアを活用したILM(Information Lifecycle Management)

データ量が増大するのに伴って、データ・ファイルの管理が課題となってきています。データの資産価値に応じてデータの置き場所を変えるという考え方が増えてきています。資産価値の高いものは高価なストレージに、資産価値が低いものや古いデータは安価なストレージ、または、バックアップメディア、アーカイブメディアへの保管が主流となっています。



HSMマイグレーションの設定例

- 一次ストレージ空き容量(指定例:80%以上60%以下)
- 対象/対象外ファイル(ディレクトリ、ファイル拡張子)
- サイズ指定(移動対象外のファイルサイズを指定する)
- ファイルオーナー(所有者名で指定する)

メールアーカイブソリューション

WISE Auditアプライアンスサーバ

メールアーカイブ／高速フィルタリングアプライアンス

WISE Audit
Message archive & filter

ハード オンサイト 3年保証　メール通知

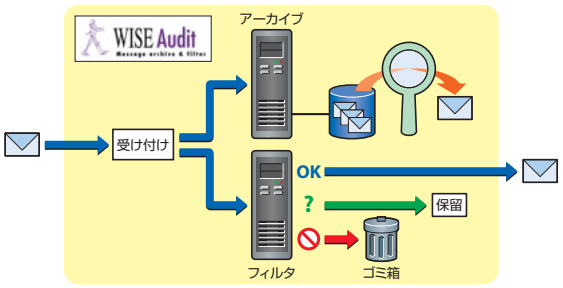
テープは、1年センドバック保証
マークの意味は、p.3を参照してください

WISE Auditアプライアンスサーバは、メールアーカイブ及びフィルタリングに必要なハードウェア、OS、ソフトウェア、構築、保守サービスがパッケージ化されたアプライアンスです。
電子メールの利便性の裏には、機密情報の漏洩、不適切表現、誹謗中傷、スパムメールなど、様々な脅威が潜んでいます。法廷保存要求への対応など、電子メールのセキュリティ対策は、今後ますます高い水準が要求されます。

WISE Auditアプライアンスは大規模なメールシステムでの全送受信メールのアーカイブ及びフィルタ処理を実現する、「スケーラビリティ」「高速全文検索」「高速フィルタリング」機能を備えた電子メールセキュリティソリューションです。
電子メールを経由して個人情報を含む企業機密の漏洩を防止すると共に、電子メールに係わるコンプライアンスが適切に機能しているか監査し、情報セキュリティ管理基準で要求される電子メールのセキュリティリスクを軽減するためのシステムです。法定保存が必要なメールや証拠として保存すべきメールのアーカイブとポリシーに基づく電子メールのフィルタリングを実現します。

アーカイブ機能

- 全送受信メールの保存
- アーカイブ対象外設定（宛先・差出人・表題・最大サイズによる指定）
- 全文検索に対応
- Word、Excel、PDF、CSV、HTML、ZIP、LZH等の添付ファイル検索に対応
- キーワード検索による絞り込み
- 保存メール自動バックアップ削除（スケジュール指定／ディスク使用率指定）
- バックアップからのリストア実行



フィルタリング機能

- 差出人、宛先、表題、本文、添付文書内のテキストの設定によるフィルタ
- キーワード検索
- ポリシー設定によるフィルタ（送信時、受信時）
- 差出人、宛先メール通知及び管理者メール通知

その他の機能

- フィルタ処理ログの表示
- 指定期間の宛先、差出人、時間帯別データ量をレポート
- 指定期間の保留メール、アーカイブメールへのアクセスログをレポート
- メールの復元（対象メール検索、同一ドメインの送信先アドレス指定）
- リターンメール配送先
- 最大受信サイズ

簡単な運用管理

- GUIと標準推奨ポリシーで簡単セットアップ
- グループ毎に管理者を設定可能
- 導入は簡単なチェックシートでヒアリングし、メールサーバのリレー先を変更するだけです。

本体価格

ライセンス	型 番	標準価格
500ユーザモデル	NEV250G6SA2U/500WA	¥5,980,000
1000ユーザモデル	NEV250G6SA2U/1000WA	¥6,580,000
2000ユーザモデル	NEV250G12SA2U/2000WA	¥7,980,000

構成内容

- HA8000（1Uサーバ）
- WISE Auditライセンス
- DAT72ドライブ（1Uラックマウント）
- EvolutionⅡ SATA　250GB×6（2U-RAID）または×12（3U-RAID）
- 基本設定サービス

サーバ（HA8000/110W GC）仕様

●CPU：Xeon3.0GHz×2　●メモリ：4GB　●HDD：36GB×2（RAID1）●NIC：1000Base（i82541GI）×2　●I/F：Ultra320 SCSI　●形状：1Uラックマウント　●重量：17.2kg　●電源仕様：AC100V±10%、50/60Hz　●消費電力：245W

ストレージ（RAID部：EvolutionⅡ SATA-RAID 2U）仕様

●HDD：250GB×6　●対応RAIDレベル：0/0+1/3/5/5+1　●キャッシュメモリ：512MB　●I/F：Ultra320　SCSI×2ch　●形状：2Uラックマウント　●重量：21.2kg　●電源仕様：AC85～264VA、47～63Hz　●消費電力：230W

システムバックアップ（テープ部）仕様

●ドライブ：DAT72×1　●バッファメモリ：16MB　●最大記録容量：36GB（非圧縮）　●最大転送速度：3.5MB/s（非圧縮）　●I/F：Ultra2　SCSI　●形状：1Uラックマウント　●電源仕様：AC90V～132V／180V～264V（47～63Hz）オート切替　●消費電力：25W

※詳細スペックについては、ニューテックホームページを参照ください。

高速全文検索・類似検索

同一の表題や宛先が多数存在する電子メール。アーカイブ（メール保管）された大量の電子メールから、本文や添付ファイルに含まれる文字列を、自然文入力により高速に検索する類似検索を備えています。検索結果は類似スコアと共に直ちに一覧表示され、必要なメールを検出することが可能です。アーカイブサーバが複数配置されている場合でも、一度の操作でトランスペアレントに検索することが可能です。

高速フィルタリング

キーワード数の多い条件でも、高速パターンマッチング技術を用いた高速フィルタシステムを搭載。電子メールの本文や添付ファイルのテキストに含まれる語句を検出し、電子メールのポリシーに従った送受信の配送・保留・返送・削除・転送といった配送アクションを行うことが可能です。ポリシーは、全アカウントに適用されるスーパーポリシーと部署単位に適用されるグループポリシーを定義することが可能です。

メンテナンスの現場から

この頁では、日頃お客様よりお問い合わせ頂くことの多い、製品保証内容の紹介・有償保守内容の紹介・ご不明時のお問い合わせ先等、簡単ではありますが、メンテナンスの現場からご案内させていただきます。

製品保証規定について

この規定は、お買い上げになられた製品を有効に活用いただくために、製品出荷後の保証を定めています。各製品の取り扱い方法・設置時の注意事項・運用時の環境・故障時の保守サービスや製品保証に関しては、お求め頂きました製品添付の「取り扱い上の注意」にご案内致しております。ご使用になる前に、必ずお読みくださるようお願い申し上げます。
その他詳細につきましては、弊社ホームページを参照するか、営業窓口までお問い合わせください。

初期不良の定義について

弊社の出荷日から30日以内に、その製品に弊社が設定した仕様を満たしていないことが発見された場合は交換・補充いたします。

- ●製品に設定されている性能を、故障が原因で満たしていないときは交換。
- ●製品構成上の不足品には補充。

ユーザー登録について

製品に添付された「ユーザー登録はがき」か、ホームページにある「ユーザー登録フォーム」をご利用ください。ユーザー登録を行っていない場合、製品の欠陥などが発見されても、弊社がそれに対処する通知の義務は無いものとします。また、ユーザー登録が完了していない場合、対応をお断わりいたしております。

故障品の修理

個々の製品それぞれに無償修理保証を設け、その規定に該当している製品は無償で修理し、それに該当しない製品は有償修理規定に従います。

保守サービス

万が一、故障が発生した場合には、以下の方法で対応しております。

有償修理／無償修理

- 無償修理とは、故障品が無償修理規定に該当したとき、弊社がその修理費用を負担する事をいいます。
- 有償修理とは、故障品が無償修理規定に該当しないとき、お客さまにその修理費用をご負担いただく事をいいます。
- 故障品は、故障した製品の機能が修理によって維持できる場合に限り修理を受け付けます。
- 製品出荷後5年を越えた故障品に関しては、修理をお断わりする場合があります。
- 交換部品が生産中止などで入手できない場合は、修理をお断わりいたします。
- 有償の場合には、原因調査の結果により修理費用の見積りを、弊社営業部門より代理店経由で、お客様にお知らせします。お客様が、その見積り金額をご確認の上で修理依頼される場合は、代理店へご注文をお願いいたします。

弊社では、ご注文を承ってから修理を開始いたします。なお、修理費用がお客様のご要望に沿えないなどの理由で、修理を止める場合にはニューテック障害受付窓口または営業部門へご連絡ください。

センドバック修理／オンサイト修理

修理における対応は、次の通りとなります。

●センドバック修理規定

お客様から故障品を代理店またはニューテックが直接預かり、ニューテックが製品を修理後にお客様に返送する方法をとる、修理受付です。
故障品は原則的に、製品をお買い上げいただいた代理店経由での受付となりますが、合理性や安全性の面から、ニューテックへの宅急便直送による受け渡し方法が一般的な対応となっております。修理は、製品毎に設定されている保証期間と保証規定の範囲内であれば無償となり、その範囲から外れている場合には有償となります。故障品を弊社指定場所にご返送いただく費用は、お客様のご負担になります。

●オンサイト修理規定

お客様の製品設置場所での部品交換による修理です。オンサイト修理は、製品の機能復旧の確認までを作業範囲とさせていただきます（運用での動作検証はご容赦ください）。コンピューター上に出力された正確なエラーメッセージやログをご提示いただくことが前提となります。障害の内容によっては、現場での復旧が不可能な場合があり、引き取り後の対応になることを予めご了承ください。

安定運用のために

コンピューター機器は、正常にご使用いただいていても故障がないとはいえません。各種サポートパックをお求め頂いていても、予期せぬ不具合を防ぐ為のものでもありません。お求め頂きました製品や、お客様がご利用なさっているシステムを、安定運用させる為のお役に立てばと思い、サポート現場よりいくつかのお願いを致します。

ユーザー登録のお願い

お求めいただいた製品の各種情報提供が行われます。

- ●万が一、トラブルがあった場合の対処情報
- ●機能変更などのアップグレード情報

弊社ホームページ記載のサポート情報確認のお願い

http://www.newtech.co.jp/support/products/index.html

出荷した時点で発見されていなかったソフトウェア上の問題については、発見されしだい随時ソフトウェアのバージョンアップという形で修正させていただいております。また、障害の発生に備えて障害が起こる前に、ストレージシステムが持つ宿命から、発生し得る問題・障害を最小限におさえるための予備知識などを下記弊社ホームページでご紹介いたしております。

http://www.newtech.co.jp/topics/column/index.html

特にシステム管理を行う上で必要な知識ですので、是非ご一読ください。

エラーログやエラーメッセージの取得について

障害内容をご通知いただく際には、正確なエラーメッセージやログをご提示いただくと、問題解決がスムーズに行なわれます。また、トラブルの早期発見にもつながりますので、日頃からエラーメッセージやログに留意することをお奨めいたします。

※UNIXのGUI環境であればコンソールを常に表示し、メッセージの表示内容を確認する事もトラブルの早期発見につながります。
※GUI環境でないUNIXではエラーログファイル（例・SUN→/var/adm/messages）、Windows NTでは、イベントログ（「スタート」→「管理ツール」→「イベントビューア」）の内容を定期的に確認してください。
※障害発生時には、これらのファイルをFAXまたはメールでお送りください。
※エラーメッセージはログから消されてしまう場合もあるので、故障の際には何らかの作業の前に、エラーメッセージをテキストファイルへ保存してください。
※エラーの連絡は、「どのような作業をしたときに」「どこに」「どのようなメッセージが」表示されたのかをできるだけ正確にお知らせください。

バックアップのお願い

ストレージの障害で一番大きな問題となるのは「バックアップを取っていない場合」です。どんなに高性能で、どんなに高価なRAIDシステムでも100%安全とはいえません。また、機器の故障だけではなく、実際には誤った操作でのデータ消失の例もかなり多いのが実態です。重要なデータにはRAID装置を用いるだけではなく必ずバックアップをお取りください。弊社は、これらハードウェア障害や人為的ミスなどによるデータ消失の損害は、いかなる条件下においてもその責任を負いかねます。弊社では、多くのお客様よりお問い合わせを頂く、バックアップについてのコラムを下記サイトにてご紹介をいたしております。

http://www.newtech.co.jp/topics/column/backup/index.html

是非、ご一読ください。

定期清掃のお願い

依頼された故障品を分解すると、吸気口やそのフィルターがホコリで目詰まりしている事が多くあります。このように吸気口が目詰まりしていると、装置内部が十分冷却されないために装置寿命を短くしてしまいます。装置は、なるべくホコリの立たない場所に設置し、定期的にホコリを取り除くなどのケアを忘れずにお願いいたします。

メンテナンスの現場より

有償サポートパッケージのご案内

お求め頂きました製品の保証内容を、以下のパッケージをお求め頂くことにより、お客様のご利用環境に応じて、アップグレードする事が出来ます。突然の障害に伴う急な出費を抑え、わずらわしい手続きを極力省いたパッケージ製品としてお届けいたします。

センドバック保守パッケージ

(センドバック修理期間を延長するパッケージ製品です)
金額は、各製品ページの価格欄を参照ください。(最大保守延長期間5年)

費用の内容

- 1台当たりの価格です。
- 1年間のセンドバック保守費であり、2年・3年と延長する場合は、数量を2・3とご発注いただくことになります。
- 片道の送料が含まれております。
- 部材費・技術費用が含まれております。

保守内容

- 左記センドバック修理規定に基づきます。

オンサイト保守パッケージ

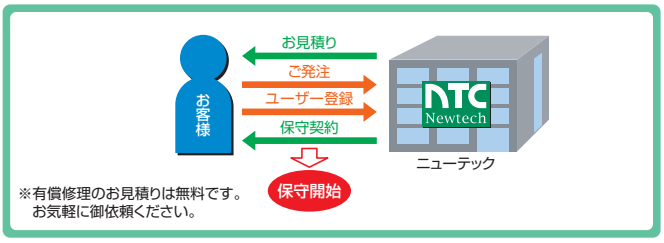
(オンサイト保守を付加、または延長するパッケージ製品です)
金額は、各製品ページの価格欄を参照ください。(最大保守延長期間5年)

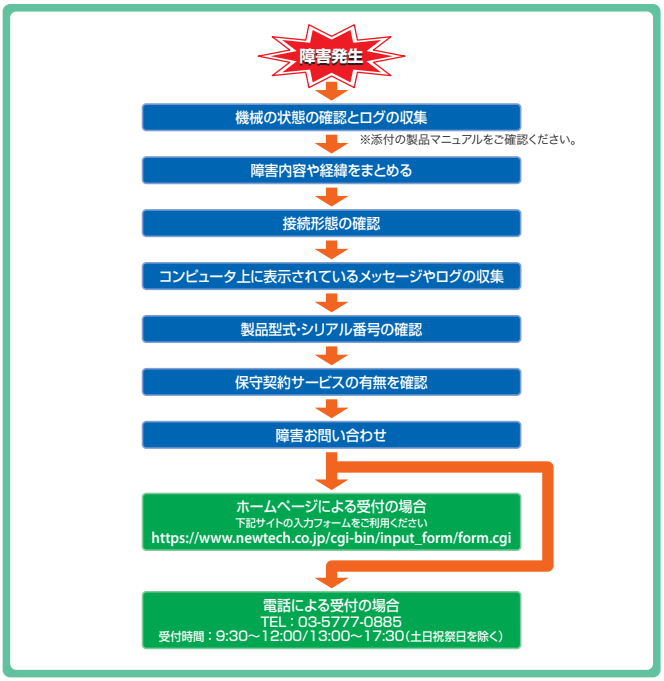
費用の内容

- 1台当たりの価格です。
- 1年間のオンサイト保守費であり、2年・3年と延長する場合は、数量を2・3とご発注いただくことになります。(3年パックを除く)
- 交通費が含まれております。
- 部材費・技術費用が含まれております。

作業時間

- 翌日または翌々日営業日 9:30～17:30
  対象地域:日本全国
  保守内容:左記オンサイト修理規定に基づきます。





製品が故障した時は

まず確認する

故障発生時には、以下の内容を予めご確認ください。

- 製品マニュアルに記載の障害発生時の対処をご確認の上、機械の状態をご確認ください。
- コンピューター上に出力された正確なエラーメッセージやログをご提示ください。
- 発生している現象の正確な内容や、トラブルまでの経緯・頻度をまとめてください。
- 製品がホストコンピューターにどのように接続されているのかご確認ください。ホストコンピュータのメーカー名や型番、装置が接続されるインターフェースカードの品名やそのインターフェースに他の機器がどのように接続されているかご確認ください。
- 製品に添付されている保証書をご確認ください。保証書が見つからない場合には、製品の背面か底面、ラックマウント製品の場合にはフロントパネル内または製品背面か上面に製品管理シールで貼りつけられているので、そこに記載された製品名と製品シリアル番号をメモしてください。
- 保守契約を結ばれている場合は、予めその契約内容をご確認ください。

ニューテックの障害受付窓口へ連絡する

故障の場合には、下記のいずれかの方法でニューテックの障害受付窓口、カスタマー・ケア課にお知らせください。

1. ホームページによる修理受付
https://www.newtech.co.jp/cgi-bin/input_form/form.cgi
上記のURLまたは、ニューテックのホームページから「サポート」カテゴリ内のサポート依頼フォームを選び、必要事項を記入し送信してください。

2. 電話による修理受付
TEL:(03)5777-0885
(受付時間 9:30～12:00/13:00～17:30 ※土・日・祝祭日は除く)
修理の受付は原則的にFAXまたはホームページによる受付となっていますが、緊急の場合は、電話での受付も可能です。お電話でのご連絡は、その場での必要事項の確認を要するため、予めFAXやホームページで必要事項をご連絡いただいている方が早い対応が可能です。お急ぎの場合でも、一度目のご連絡はFAXもしくはホームページをご利用ください。

通知された故障への対応

通知された故障内容によって、ニューテックの技術員によりご連絡させていただきます。
まずは、その場での障害内容の切り分けと、サポート可能な対処方法をご案内いたします。その後、修理が必要と判断された場合には、製品の保証規定及び保守契約の内容に基づいてご対応いたします。

その他のサービスについて

据付調整サービス

製品の据付サービスを有償にて承ります。ニューテックの据付調整は稼動状態までのシステム設定及び基本的な動作試験・ご使用方法についてお客様への簡単なレクチャーも、設置現場にて行わせて頂いております。

先行代品サービス

弊社RAID製品のDiskシャトルや電源などのホットスワップ可能部品を有する製品では、ユーザー登録を完了されたお客様に限り、その部位の交換に先行代品サービスを受けることが出来ます。(保守期間内に限ります)
ただし、交換部品をご返却いただけないお客様の場合は、先行代品サービスをお断わりしております。
交換部品をご返却いただけない場合は、送付した製品をお買い求め頂きます。

修理期間中の有償貸出しサービス

修理が有償・無償にかかわらず、修理期間中の代品を「有償」にてお貸し出ししております。
費用・期間に関しては、弊社営業窓口にお問い合わせください。
※状況によりご希望に添えない場合もございます。

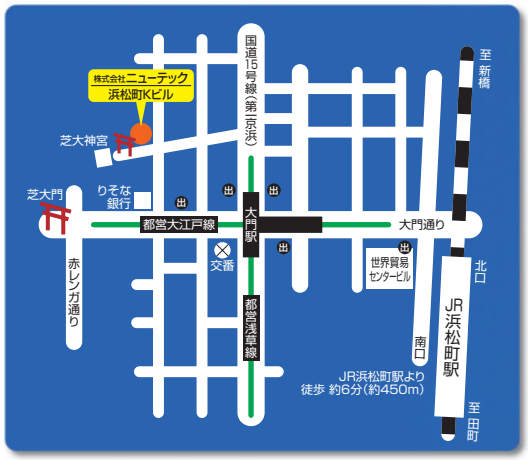
Corporate Profile

商号	株式会社ニューテック
英字名	Newtech Co.,Ltd.
設立	1982年(昭和57年)3月
資本金	4億9144万円
代表取締役	笠原 康人
従業員	67名(契約社員含)
主要取引銀行	三菱東京UFJ銀行　秋葉原支店 三井住友銀行　新橋支店 みずほ銀行　上野支店 りそな銀行　神田支店 千葉銀行　秋葉原支店 三菱UFJ信託銀行　本店
主要事業内容	サーバに接続するストレージ(外部記憶装置)本体及び 周辺機器の開発、製造及び販売
主要取引先	(株)アクシオ、伊藤忠テクノサイエンス(株)、イメーション(株)、 (株)SRA、NHK放送技術研究所、NTTアイティ(株)、 (株)NTTデータ、(株)FFC、(株)エルエイシステムズ、 (株)大塚商会、カテナ(株)、(株)カナモト、 兼松エレクトロニクス(株)、キヤノンマーケティングジャパン(株)、 共信テクノソニック(株)、協立電機(株)、(株)キング・テック、 (株)グッドマンヘルスケアITソリューションズ、 クボタシステム開発(株)、(株)CSKシステムズ、 シーティーシー・エスピー(株)、(株)シャトルエイト、 シャープシステムプロダクト(株)、新日鉄ソリューションズ(株)、 新光商事(株)、住商情報システム(株)、ソニー(株)、 ソフトバンクBB(株)、(株)ソリトンシステムズ、 大学生協東北事業連合、ダイキン工業(株)、TIS(株)、 ダイワボウ情報システム(株)、東海物産(株)、 東芝ソリューション(株)、東芝情報システム(株)、 日本SGI(株)、日本エレクトロニックシステムズ(株)、 日本システム技術(株)、日本電気エンジニアリング(株)、 日本電子計算(株)、日本電信電話(株)、(株)ネットワールド、 パナソニックソリューションテクノロジー(株)、 (株)日立情報制御ソリューションズ、日立電子サービス(株)、 (株)日立ハイテクノロジーズ、富士写真フイルム(株)、 富士ゼロックス(株)、富士ソフトABC(株)、 富士通サポート・アンド・サービス(株)、 (株)富士通ビジネスシステム、富士通マイクロデバイス(株)、 富士電機ITソリューション(株)、 富士フイルムグラフィックシステムズ(株)、 (株)ベストシステムズ、松下電器産業(株)、 丸紅インフォテック(株)、丸紅ソリューション(株)、三友(株)、 ミツイワ(株)、(株)理経、リコー販売(株)、(株)リョーサン、 菱電商事(株)、菱洋エレクトロ(株) (五十音順)
官公庁、大学	一般競争(指名競争)資格　取得済み 全省統一 発行番号：040406000236

事業所

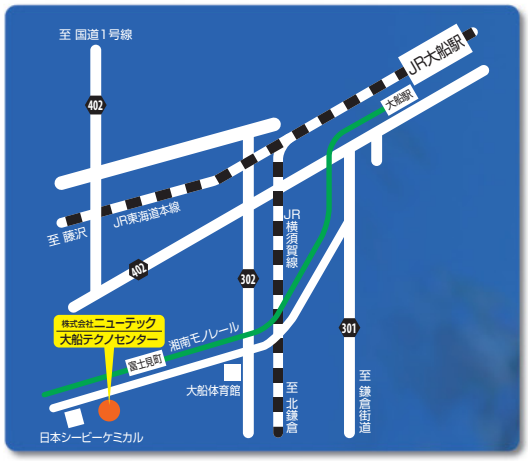
【本社】

〒105−0012東京都港区芝大門1丁目7−7　浜松町Kビル
TEL：03−5777−0852　　FAX：03−5777−0853



【大船テクノセンター】

〒247−0066神奈川県鎌倉市山崎1085−1
TEL：0467−42−3831　　FAX：0467−42−3832



【大阪サテライト】

〒541−0054大阪府大阪市中央区南本町4−2−10
本町永和ビル5階　日本エレクトロニックシステムズ(株)内
TEL：06−6243−6566　　FAX：06−6243−6566

Newtech Co.,Ltd.
株式会社ニューテック

JASDAQ
証券コード：6734

〒105-0012　東京都港区芝大門1丁目7-7　浜松町Kビル
http://www.newtech.co.jp

製品ご購入前のご相談
【営 業 部】　Tel:03-5777-0852(代)　Fax:03-5777-0853
E-mail:sales@newtech.co.jp

製品ご購入後の障害対応
【カスタマー・ケア課】　Tel:03-5777-0885(代)　Fax:03-5777-0871
E-mail:support@newtech.co.jp

PRINTED WITH SOY INK　R100

このカタログは、環境にやさしい「植物性大豆油インキ」「古紙配合率100%再生紙」を使用しています。

代理店

●一般に、各商品名は各社の登録商標または商標です。

0606(SK)44K